PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

JULIOL DE 2023

Client:

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Àrea d'infraestructures i Serveis Generals

SIGNATURA DEL PROJECTE

Projecte d'espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri i Reixac.

Mitjançant aquest full de signatures es valida el contingut de tot el document, inclosos els plànols.

ARQUITECTE Autor del Projecte

Andrés Lezcano Horno
Director
Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals

ARQUITECTES Col·laboradors del projecte

Pablo Ros
Ros+Falguera
Arquitectura

Jaume Falguera
Ros+Falguera
Arquitectura

PER LA UNIVERSITAT, com a destinataris de l'actuació, donen conformitat al contingut del projecte

Xavier Meneses Martinez
Director
Àrea de Suport a la Recerca, la
Transferència i la Innovació

Judit Casals Parladé
Directora
Centre de Recursos per a l'Aprenentatge
i la Investigació

M. Teresa Plo
Gerenta
Fundació Bosch i Gimpera

Barcelona

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

CONTINGUT

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte
DD 2 Agents del projecte
DD 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
MD 2 Descripció del projecte
MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici
MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici

AM. AMIDAMENTS

PR. PRESSUPOST

MN. NORMATIVA APLICABLE

ESS. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

CQ. CONTROL QUALITAT

GR. FITXA GESTIÓ RESIDUS

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG IN. INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CT. PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte

1. Títol del projecte
2. Objecte de l'encàrrec
3. Situació: núm. de parcel·la, municipi, direcció postal, referència cadastral.

DD 2 Agents del projecte

1. Promotor: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon.
2. Projectista: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon.

DD 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

1. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.
2. Marc legal

MD 2 Descripció del projecte

2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits
Descripció del projecte i la seva implantació en relació a l'entorn
Ordenació i urbanització dels espais exteriors

2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística.

2.3 Descripció de l'edifici . Programa Funcional.
Aspectes formals, funcionals i constructius de l'edifici
Descripció de la solució adoptada, configuració general: forma, volumetria, altura, número de plantes, accessos, etc.
Programa funcional: ús característic i resta d'usos

2.4 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici

- Relació de superfícies útils
- Relació de superficies construïdes de cada entitat.

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

Relació de requisits a complimentar en el conjunt de l'edifici i que depenen de les seves característiques i ubicació.

Definició de les prestacions de l'edifici que permeten garantir els requisits d'acord amb la normativa aplicable (estatal, autonòmica i/o municipal o altres reglamentacions).

MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici

4.1 Treballs previs

4.2 Enderrocs elements no estructurals

4.3 Envolvent vertical façanes

4.4 Divisòries interiors, fusteries, serralleries

4.5 Paviments i sostres interiors

4.6 Revestiments, equipaments, acabats interiors

4.7 Sistema d'acondicionament, instal.lacions i serveis

ANNEX INSTAL.LACIONS

AM. AMIDAMENTS

PR. PRESSUPOST

MN. NORMATIVA APLICABLE

ESS. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

CQ. CONTROL QUALITAT

GR. FITXA GESTIÓ RESIDUS

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CT. PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES

DD. DADES GENERALS

DD1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte

Projecte d'espai d'atenció al personal investigador a l'edifici de Baldiri i Reixac, Barcelona.

Objecte de l'encàrrec

Aquest projecte consisteix en la reforma d'espais existents destinant-se a espais d'atenció al personal investigador de la UB, a l'edifici de Baldiri i Reixac, Barcelona. Concretament la intervenció es situa a les plantes 1 i 2 de l'edifici, majoritàriament amb ús actual de biblioteca. La proposta es dissenya en convivència amb els altres usos preexistents de l'edifici.

Situació

Direcció postal: Carrer de Baldiri i Reixac 2, 08028 Barcelona

Cadastre

Referència cadastral 6316403DF2861E0001WJ

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

DD2 Agents del projecte

Promotor:

Nom: Universitat de Barcelona

CIF: Q-0818001-J

Direcció postal: Gran Via de les Corts Catalanes 585 - 08007 Barcelona

Representant del promotor:

Nom: Andrés Lezcano Horno

NIF: 36.933.032-T

Direcció postal: C/Balmes 21, 4t 2a - 08007 Barcelona

Direcció electrònica: alezcano@ub.edu

Telèfon: 93 403 53 33

Projectista / Autor:

Nom: Andrés Lezcano Horno

NIF: 36.933.032-T

Direcció postal: C/Balmes 21, 4t 2a - 08007 Barcelona

Direcció electrònica: alezcano@ub.edu

Telèfon: 93 403 53 33

Arquitectes col.laboradors:

Nom: Pablo Ros Fernández i Jaume Falguera Clavero

NIF: 46.791.573-M

Direcció postal: Avda. Diagonal 418 2on 1a - 08037 Barcelona

Direcció electrònica: info@rosfalguera.com

Telèfon: 93 768 89 94

DD3 Relació de documents complementaris, projectes parcials.

Estudi de Seguretat i Salut, redactat per la Cristina Carmona, arquitecta tècnica CATEB 11175.
Projecte d'instal.lacions, redactat pel Joaquim Sajet Costa, enginyer.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida:

1. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

L' edifici Baldiri i Reixach, construït als anys 80, consisteix en una biblioteca d'un volum únic de planta irregular i alçada uniforme. La planta, s' acomoda a la forma del solar adoptant una forma l' envolupant de la qual ve a ser aproximadament triangular. De les tres façanes resultants, una és plana, la que s' enfronta a l' antic edifici de la Facultat de Lletres, una altra, la que s'orienta sobre el carrer d' accés, és també plana però interrompuda a intervals irregulars per uns cossos sortints de desenvolupament vertical que corresponen als cubicles a mode de tribunes, que es poden emprar en les diferents àrees de lectura com cabines o espais de treball aïllat. La tercera façana, recaient a l' Av. de Gregorio Marañón és irregular, ja que hi apareix, a més de diversos volums semblants als descrits formats per la superposició de tribunes, el corresponent a la zona de comunicacions verticals i vestíbul a tota alçada, del qual encara es destaquen tres volums verticals, en forma de torres, que corresponen a la caixa d' ascensors, als nuclis sanitaris de cada planta i a les zones d' instal·lacions tècniques. A més, en els extrems de la façana se situen les escales d' emergència formant sengles cossos verticals destacats del volum general.

Els trams de façana plana són sempre totalment envidrats, a efectes d'aconseguir la major il·luminació possible, encara que els finestrals estan sempre protegits exteriorment per un "brise-soleil" de lames orientables per dos motius: per graduar l'entrada de sol directe i per obtenir una certa similitud en el tractament de façana amb l'antic edifici de la Facultat de Lletres, del conjunt del qual la Biblioteca és un element més.

Els cossos destacats de les façanes, és a dir, els constituïts per les tribunes, les escales d' emergència, la caixa d' ascensors i els locals de sanitaris i instal·lacions són predominantment massissos i de planta parcialment curvilínia. Alguns d'ells sobrepassen l'alçada general de l'edifici. També, mitjançant aquests elements compositius, s' ha procurat accentuar el parentiu formal amb l' anterior edifici contigu de la Facultat de Lletres.

La profusió de cossos sortints a la façana orientada cap al Sud que s'orienta a l' Av. de Gregorio Marañón, la converteix en una superfície molt trencada, amb clara preponderància de paraments massissos; amb això es persegueix la protecció dels espais interiors contra l' assolament excessiu, mai desitjable en una biblioteca, i contra el soroll produït per l' intens trànsit pesant d' aquella Avinguda.

Materials

Els materials emprats a l' exterior són els següents:

- Paraments envidrats de fusteria d'alumini amb lames orientables del mateix matèries per tamitzar la llum i franges horitzontals de revestiment, també d'alumini, a l'altura dels forjats i els cels rasos.

- Paraments massissos de formigó gris en plaques prefabricades amb trams de desenvolupament corb en planta.
- Coberta plana del tipus "coberta invertida", a base de plaques de poliestirè extruït recobertes amb grava, deixant camins practicables des de les sortides de les escales fins als locals d'instal·lacions tècniques.
- Claraboia sobre el buit del vestíbul, formada amb perfils d' acer laminat i vidre armat.

Interiorment, els acabats generals són:

- Pintura plàstica sobre guix.
- Falsos sostres modulars.
- Paviment general de terrat en peces de 30 x 30 centímetres, recobert amb llosetes de suro aglomerat en totes les àrees de lectura i poliment en les restants dependències.
- En els sanitaris, les parets són enrajolades amb rajola blanca.

L' estructura és de formigó armat, component-se dels elements següents:

- Fonamentació per pilots de profunditats variables i encepats i riostres.
- Pilars de formigó armat.
- Forjats de tipus reticular, amb cassetons formats per boixedes de formigó lleuger. A la zona de configurada pel claustre central, l' estructura és de biguetes de formigó i boixedes ceràmica.

Instal·lacions:

- L'edifici està dotat d'un sistema de climatització de fred i calor, fontaneria, electricitat, il·luminació, telecomunicacions, sanejament i detecció d'incendis. Es connecta a la xarxa general de la ciutat.

• Dades de la parcel.la:

L' àmbit d 'actuació s'ubica a la Biblioteca de Belles Arts de la Universitat de Barcelona, dins del recinte del Parc Científic de Barcelona de la UB, en una parcel·la limitada per l'Avinguda Gregorio Marañón al sud, el carrer Baldiri Reixac al nord-oest, i els edificis R+D+I d'aquest parc a l'orientació est. La geometria de la parcel.la es triangular, condicionant la geometria de l'edifici que acull les oficines administratives i de gestió previstes en aquest avantprojecte.

• Característiques rellevants de les infraestructures, edificacions, vegetació i altres elements de l'entorn.

No es preveu cap intervenció en les infraestructures existents, urbanització ni altres elements de l'entorn de l'edifici d'actuació.

• Servituds

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

No es constaten condicionants de servitud.

• Condicionants de Patrimoni, arqueològics i o de preexistències

No es constaten condicionants.

• Estat de l'edifici existent

Es constata un bon estat de conservació general de l'edifici. El tancament de vidre de façana però, té ponts tèrmics i acústics a resoldre que s'estudien en aquest projecte per a la part de l'edifici afectada.

2. Marc legal

El Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, és el marc normatiu pel qual es regulen les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per a satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat, segons el previst en la disposició final se4gona de la llei 38/1999, de 5 de novembre, de Ordenació de la Edificació, LOE.
Les exigències bàsiques s'hauran de complir en el projecte, construcció, manteniment i la conservació de l'edifici i les seves instal·lacions.

Aquest avantprojecte s'adequa a la CTE, LOE, i la normativa urbanística i d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

MD 2 Descripció del projecte

2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

- **2.1.1 Descripció del projecte i la seva implantació en relació a l'entorn**

La proposta és una reforma dels espais existents per a espais d'atenció al personal investigador, a l'edifici de la biblioteca Baldiri i Reixac, ubicat al recinte del Parc Científic de Barcelona de la Universitat de Barcelona (UB).

La reforma és a la primera planta i la segona planta, a la part est d'aquest l'edifici, i els lavabos per a cadascuna d'aquestes plantes.

La proposta pretén desenvolupar l'espai per a una nova funció d'atenció al personal investigador i renovar les instal·lacions tècniques per donar resposta a les seves necessitats actuals i futures.

Per a cada planta, la idea de la proposta és disposar d'un espai obert principal d'oficina amb algunes sales tancades amb vidre per a necessitats específiques com reunions, àrees de descans, despatxos de gerència i racks/servidors.

- **Planta Primera**

La proposta és dividir la biblioteca existent en dos per tenir dos espais separats, els espais d'atenció al personal investigador i mantenir la biblioteca en una superfície més reduïda.

L'espai d'atenció al personal investigador és un gran espai rectangular obert amb dos despatxos tancats amb parets de vidre il·luminats naturalment per la façana est i sud. A la part més allunyada de la llum natural, es troben els espais de reunió, una gran sala (12 persones), dues petites (5 persones), espai de rack i servidor, magatzem i instal.lacions. A l'oficina oberta, els escriptoris s'agrupen per 4 o 6 persones amb armariets al costat de cada cadira amb espais de circulació entre peces. En total, hi ha 42 places a l'espai principal a més de la recepció i dues taules per a reunions informals. La proposta es connecta amb l'atri central a través de dues noves portes de sectorització no existents encara.

A la part de **biblioteca,** la proposta afegeix vuit sales: sala docent (30 persones), despatx personal (3 persones), sala de reunions (4 persones), despatx de la cap de biblioteca i 4 sales de treball en grup.

- **Planta Segona**

A la segona planta, la proposta és eliminar algunes parets per ampliar l'espai destinat a l'oficina oberta i afegir quatre despatxos amb tancaments de vidre. A la part més allunyada de la llum

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

natural, una sala gran de reunions (14 persones) i dues petites (4/5 persones), l'office (24 persones) i una sala de videotrucades (1 persona).

L'oficina oberta, té la distribució com la primera planta. En total, hi ha 60 places a l'espai principal amb dues taules per a reunions informals. L'office disposa de taules de diferent alçaria, mobiliari de cuina i equipament frigorífic, rentavaixelles i microones.

Trobem també un espai de magatzem i un altre destinat per a servidors i racks. Conviu amb aquest espai una zona d'oficines prèviament reformada i amb el nom d'Institut d'Estudis Andorrans i que no és objecte del projecte.

- **Sectorització dels treballs a realitzar prevista en aquest avantprojecte**

Per tal de poder executar les obres recollides en aquest avantprojecte, cal programar amb anterioritat les següents activitats:

-Buidat de l'arxiu existent de la Facultat de Relacions Laborals.

-Trasllat del punt d'atenció al usuari (PAU).

-Nova ubicació de les sales de direcció i suport de la direcció de la Bibilioteca. De manera temporal es traslladaràn a una altra localització de l'edifici.

Fasejat previst:

- **Fase 1:**

Obertura de nou accés a l'atri central de l'edifici per connectar amb la zona d'oficines.

Enderroc dels despatxos de direcció de biblioteca i trasllat temporal a una altra zona de l'edifici.

Partició temporal a la zona de biblioteca per tal de poder executar els treballs previstos en aquesta àrea.

- **Fase 2:**

Es treballa de manera prioritaria a la zona de la biblioteca, temps previst d'execució 3 mesos.

S'executen els treballs de separació definitiva de biblioteca i oficines i es fa acta d'entrega als serveis bibliotecaris.

- **Fase 3:**

Es continua treballant a les oficines

Fase 4:

Entrega definitiva de les oficines. Temps previst d'execució total 6 mesos.

- **Intervenció:**

Després de executats el treballs previs necessaris per l'inici de les obres de l'oficina, s'intervindrà als espais existents amb els següents criteris:

• Compartimentació interior

La proposta integra dos tipus de compartimentacions verticals: parets massisses executades amb guix laminat 15+15+47+15+15 i parets vidrades a les zones de despatx tancats i sales de reunions. Les parets actualment existents es trasdossen amb guix laminat.

• Fals sostres

El nou sostre s'executa, després de l'enderroc de l'existent, amb plaques acústiques fono absorbents (60cmx60cm) entre bandes contínues de sostre continu de guix laminat de 30cm que integren deteccions contraincendis, sensors i altres instal·lacions. La climatització i la il·luminació s'integra en el sostre modulat 60x60, pensant en la seva flexibilitat de reubicació si es canvia en un futur la distribució de la oficina.

• Paviments

La proposta canvia el paviment existent, de terratzo amb una superfície de suro, amb un nou paviment vinílic. Per realitzar aquesta operació abans s'haurà d'enretirar el suro encolat al terratzo. El terratzo servirà de suport de les noves superfícies viníliques.

S'eviten les electrificacions a terra i s'electrifiquen parets per tal de donar servei als escriptoris, incloent-hi les dades. Quan no hi ha paret pròxima per electrificar s'usen particions de 1,35m d'alçaria, amb material acústic fonoabsorbent.

• Façana.

S'afegeix un aïllament tèrmic de 5cm a la zona de llinda de la fusteria, a la cara interior, ara mateix sense protecció tèrmica. Es preveu també el raspallat, pintat i protecció al foc dels ancoratges metàl·lics de suport dels prefabricats de façana. A la part inferior de la fusteria s'afegeix un nou sòcol.

A l'exterior: Es netegen i reparen els brisoleils d'alumini.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

• Instal·lacions.

Les instal·lacions previstes per adequar i renovar a la part de l'edifici afectat per aquest projecte són:

1. Evacuació d'aigües – sanejament – zona lavabos, planta 1ª i 2ª
2. Instal·lació d'aigua – fontaneria – zona lavabos, planta 1ª i 2ª
3. Instal·lacions tèrmiques i ventilació
4. Instal·lacions elèctriques i il·luminació
5. Telecomunicacions (veu i dades)
6. Instal·lacions protecció contra incendis

Les instal·lacions es dissenyen sempre mantenint l'estalvi energètic, la fiabilitat dels sistemes i la simplicitat d'ús i manteniment. Es dissenyen i calculen, executen, mantenen i utilitzen de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableixen les normatives especifiques per cada instal·lació, i qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui esser d'aplicació a la instal·lació.

En tots els casos s'acompleixen les vigents normes i reglaments, així com les especificacions tècniques i memòria de qualitats de la Universitat de Barcelona indicades en el document **"Prescripcions tècniques generals i d'eficiència energètica i sostenibilitat per als projectes de nous edificis, reformes i instal·lacions"**

- **2.1.2 Ordenació i urbanització dels espais exteriors.**

Aquest avantprojecte no té prevista la ordenació i urbanització d'espais exteriors.

2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Es mantenen sense cap alteració els paràmetres normatius urbanístics: alçada, edificabilitat, ocupació, usos previstos, etc.

2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional

- 2.3.1 Aspectes formals, funcionals i constructius de l'edifici

L'objectiu darrer d'aquesta intervenció es mantenir els criteris formals i constructius del projecte original, adequant-los a les necessitats contemporànies de sostenibilitat i funcionalitat per a un programa d'oficines d'atenció al personal investigador. Qualsevol intervenció és respectuosa amb les preexistències i vetlla per mantenir les decisions fonamentals del projecte original, no modificant la volumetria, façana, accessos i espais de distribució entorn de l'atri preexistents.

- 2.3.2 Descripció de la solució adoptada, configuració general: forma, volumetria, altura, número de plantes, accessos, etc.

Aquest projecte tracta tan sols els espais interiors de l'edifici Baldiri Reixach. L'edifici no modifica la seva forma, volumetria, alçaria, plantes ni accessos principals

- 2.3.3 Programa funcional: ús característic i resta d'usos

L'ús de l'edifici és principalment administratiu d'oficines. Es descriu de la següent manera:

Nivell 1:

2 unitats d'oficina tancada de direcció.
1 espai d'oficina oberta tipus "open plan" amb recepció.
2 espai magatzem com a reserva per a instal·lacions
1 espai de racks
1 sala de reunions de 12 persones
2 sales de reunió per 4/5 persones.
1 passadís d'evacuació de la biblioteca.
Usos complementaris de biblioteca, sala d'usos docents, despatx personal i cap, sala reunions, 4 espai de treball de grup
Usos complementaris de banys homes i dones.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

Nivell 2:

4 unitats d'oficina tancada de direcció.
1 espai d'oficina oberta tipus "open plan"
2 espai magatzem com a reserva per a instal·lacions
1 espai de racks
1 sala de reunions de 14 persones
2 sales de reunió per 4/5 persones.
1 sala de reunió de videotrucades.
1 sala office
1 espai de servidors.
Usos complementaris de banys homes i dones.

2.4 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici reformat.

- Relació de superfícies útils i construïdes planta 1:

PLANTA 1 - NOMS, NOMBRES I ÀREES D'ESPAIS (m² UTILS)

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	269,08 m²
Espai 2	FGB - GERENTA	10,3 m²
Espai 3	INNOVACIO - CAP	12,65 m²
Espai 4	SALA REUNIONS	35,59 m²
Espai 5	SALA REUNIO 4/5 P	9,77 m²
Espai 6	SALA REUNIO 4/5 P	9,98 m²
Espai 7	SERVIDOR	9,74 m²
Espai 8	ESPAI DE RACKS	11,55 m²
Espai 9	MAGATZEM	4,98 m²
Espai 10	INSTAL	4,94 m²
Espai 11	ZONA TALLAFOC	3,85 m²
Espai 12	SALA D'USOS DOCENTS	58,65 m²
Espai 13	DESPATX PERSONAL	13,7 m²
Espai 14	DESPATX CAP	13,73 m²
Espai 15	SALA REUNIONS	10,29 m²
Espai 16	SALA TREBALL	9,65 m²
Espai 17	SALA TREBALL	13,73 m²
Espai 18	SALA TREBALL	9,65 m²
Espai 19	SALA TREBALL	13,73 m²
Espai 20	LAVABO H	10,11 m²
Espai 21	LAVABO D	10,11 m²
	TOTAL	545,7 m²

PLANTA 1 - SUPERFICIE CONSTRUIDA

OFICINES	599,25 m²
LAVABOS	25,3 m²
TOTAL	624,55 m²

- Relació de superfícies útils i construïdes planta 2:

PLANTA 2 - NOMS, NOMBRES I ÀREES D'ESPAIS (m² UTILS)

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	369,53 m²
Espai 2	OPIR - CAP GESTIO	10,33 m²
Espai 3	OPIR - CAP PROMOCIO	12,65 m²
Espai 4	UB SUBVENCIONS - CAP	10,97 m²
Espai 5	UB GESTIO RECERCA - CAP	10,97 m²
Espai 6	OFFICE	33,54 m²
Espai 7	SALA REUNIO 4/5 P	8,68 m²
Espai 8	SALA REUNIO 4/5 P	8,64 m²
Espai 9	VIDEO TRUCADES	6,47 m²
Espai 10	SALA REUNIONS	35,56 m²
Espai 11	ESPAI DE RACKS	12,94 m²
Espai 12	SERVIDOR	5,54 m²
Espai 13	MAGATZEM	4,85 m²
Espai 14	INSTAL	4,94 m²
Espai 15	ZONA TALLAFOC	4,62 m²
Espai 16	LAVABO H	10,11 m²
Espai 17	LAVABO D	10,11 m²
	TOTAL	560,45 m²

PLANTA 2 - SUPERFICIE CONSTRUIDA

	OFICINES	592,2 m²
	LAVABOS	25,3 m²
	TOTAL	617,5 m²

- Relació de superfícies útils i construïdes TOTALS:

Superfície útil total	**1106,15 m2**
Superfície construïda total	**1245,05 m2**

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

El projecte desenvoluparà en futures fases l'adequació a les condicions de funcionalitat, accessibilitat, seguretat estructural, d'incendi, utilització, salubritat, protecció contra el soroll i estalvi d'energia necessaris pel compliment de la normativa aplicable en aquest tipus d'edifici a nivell estatal i local.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici

1. TREBALLS PREVIS

Per tal de poder executar les obres recollides en aquest projecte, cal programar amb anterioritat les següents activitats:

-Buidat de l'arxiu existent de la Facultat de Relacions Laborals.

-Trasllat del punt d'atenció al usuari (PAU).

-Nova ubicació de les sales de direcció i suport de la direcció de la Biblioteca.

Resoltes aquestes condicions, es preveuen els treballs normals preliminars d' obtenció d'energia i aigua provisionals d' obra, treballs de desmuntatges, neteja general, anul·lació d'instal·lacions i escomeses. Muntatge espais emmagatzematge materials, oficines, vestidors i la delimitació de les zones de càrrega necessàries per l'obra.

2. ENDERROCS ELEMENTS NO ESTRUCTURALS

Es preveu l'enderroc d'elements no estructurals; envans, cel rasos, fusteries interiors, serralleries paviments existents de suro encolat a terratzo, Incloent-hi la gestió de residus.

3. ENVOLVENT VERTICAL FAÇANES

Aïllament interior i neteja i reparació dels brisoleils i fusteries d'alumini.

4. DIVISÒRIES INTERIORS, FUSTERIES, SERRALLERIES

Divisòries interiors de mampara opaca (guix laminat) i vidriada (inclou fusteries integrades amb junta de silicona). Trasdossats de guix laminat de parets existents.

5. PAVIMENTS I SOSTRES INTERIORS

Paviments de lloseta de vinil tipus floorflex.

Cels rasos registrables fonoabsorbents, format 60x60, tipus rockfon o similar amb franges de guix laminat. Registres a sostres continus.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

6. REVESTIMENTS, EQUIPAMENTS, ACABATS INTERIORS

Revestiments verticals pintats.

Revestiments fonoabsorbents entre divisòries d'oficines.

7. SISTEMA D'ACONDICIONAMENT, INSTAL.LACIONS I SERVEIS.

Les instal·lacions previstes per adequar i renovar a la part de l'edifici afectat per aquest projecte són:

1. Evacuació d'aigües – sanejament – zona lavabos, planta 1ª i 2ª.
2. Instal·lació d'aigua – fontaneria – zona lavabos, planta 1ª i 2ª.
3. Instal·lacions tèrmiques i ventilació.
4. Instal·lacions elèctriques.
5. Instal·lacions enllumenat.
6. Telecomunicacions (veu i dades).
7. Instal·lacions protecció contra incendis.

Veure a continuació **annex d'instal.lacions** redactat per l'enginyer Quim Sajet Costa.

Barcelona, juliol de 2023

Andrés Lezcano Horno
Arquitecte

PROJECTE EXECUTIU

INSTAL·LACIONS

REFORMA D'ESPAIS EXISTENTS PER OFICINES ADMINISTRATIVES I DE GESTIÓ

A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

BARCELONA

Universitat de Barcelona

Barcelona

Ref. núm. 23058

juliol 2023

Universitat de Barcelona

QS enginyeria

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte

1.2. Dades generals

1.3. Descripció general del sistemes a implantar

1.4. Normativa

1.5. Durada dels treballs

1.6. Instal·lació i posada en servei

2. MEMÒRIA

2.1. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

2.1.1. Generalitats

2.1.2. Normativa

2.1.3. Descripció del sistema i la instal·lació

2.1.4. Càlculs justificatius instal·lació d'aigua

2.2. EVACUACIÓ D'AIGÜES – SANEJAMENT

2.2.1. Generalitats

2.2.2. Normativa

2.2.3. Aigües residuals i descripció de la instal·lació.

2.3. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

2.3.1. Generalitats

2.3.2. Normativa

2.3.3. Antecedents – Instal·lacions existents

2.3.4. Paràmetres de disseny

2.3.5. Zones a climatitzar

2.3.6. Condicions exteriors de càlcul.

2.3.7. Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors.

2.3.8. Qualitat de l'aire interior - Ocupació i ventilació

2.3.9. Qualitat de l'ambient acústic

2.3.10. Resumen de càrregues tèrmiques

2.3.11. Descripció del sistema i la instal·lació

2.3.12. Instal·lació climatització

2.3.13. En general

2.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

2.4.1. Generalitats

2.4.2. Normativa

2.4.3. Descripció del sistema i la instal·lació

QS

2.4.4. Càlculs justificatius
2.5. INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ
2.5.1. Generalitats
2.5.2. Normativa
2.5.3. Descripció del sistema i la instal·lació
2.5.4. Càlculs justificatius
2.6. VEU I DADES
2.6.1. Generalitats
2.6.2. Normativa
2.6.3. Descripció del sistema i la instal·lació
2.7. INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
2.7.1. Generalitats
2.7.2. Normativa
2.7.3. Instal·lacions contra incendis
2.7.4. Sistema de detecció
2.7.5. Sistema d'alarma
2.7.6. Extintors
2.7.7. Boques d'Incendi Equipades
2.7.8. Llums d'emergència i senyalització
2.8. CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADA DE L'EDIFICI
2.8.1. Generalitats
2.8.2. Descripció de la instal·lació.

3. ESTUDI GESTIÓ RESIDUS

4. ANNEXOS - CÀLCULS

4.1. Instal·lacions tèrmiques

Càlcul de càrregues tèrmiques

4.2. Instal·lacions elèctriques

Càlcul de línies elèctriques

4.3. Instal·lacions Il·luminació

Càlculs d'il·luminació

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte

L'objecte d'aquesta memòria és la descripció i definició de les instal·lacions que s'hauran de portar a terme en la REFORMA D'ESPAIS EXISTENTS PER OFICINES ADMINISTRATIVES I DE GESTIÓ A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, de la Universitat de Barcelona

Les instal·lacions es dissenyaran sempre mantenint l'estalvi energètic, la fiabilitat dels sistemes i la simplicitat d'ús i manteniment .

En tots els casos s'acompliran les vigents normes i reglaments.

1.2. Dades generals

1.2.1 Titular.

Nom:	Universitat de Barcelona
Adreça:	Gran Via de les Corts Catalanes, 585
Població:	080007 Barcelona
CIF:	Q0818001J

1.2.2 Representant del promotor:

Nom:	Andrés Lezcano Horno
NIF:	36.933.032-T
Adreça:	C/Balmes 21, 4t 2a
Població:	08007 Barcelona
Telèfon:	93 403 53 33

1.2.3 Autor del projecte

Nom:	Joaquim Sajet Costa
	QS Enginyeria i Associats, SLP
Adreça:	C/ Santa Llogaia, 24 – Les Forques
Població:	17740 - Vilafant
Telèfon:	972548856
NIF:	B17986654

1.2.4 Situació

Adreça:	C/Baldiri i Reixach, 2
Població:	08028 Barcelona

1.3. Descripció general del sistemes a implantar

Es realitza la reforma d'espais existents per a oficines administratives i de gestió, a l'edifici de Baldiri i Reixach, Barcelona. Concretament la intervenció es situa a les plantes 1 i 2 de l'edifici, majoritàriament amb ús de biblioteca. La proposta es dissenya en convivència amb els altres usos preexistents de l'edifici.

Les intervencions es divideixen en tres zones:

- Oficines
- Despatxos biblioteca
- Banys

Les instal·lacions previstes són:

- Instal·lació d'aigua
- Evacuació d'aigües – sanejament
- Instal·lacions tèrmiques
- Instal·lacions elèctriques
- Instal·lacions Il·luminació
- Telecomunicacions – solament passos
- Instal·lacions de protecció conta incendis
- Control i gestió

Les instal·lacions es dissenyaran sempre mantenint l'estalvi energètic, la fiabilitat dels sistemes i la simplicitat d'ús i manteniment .

En tots els casos s'acompliran les vigents normes i reglaments, així com les especificacions tècniques

1.4. Normativa

En caràcter general en l'execució de les obres s'hauran d'observar les normes vigents aplicables sobre la construcció, a la data del Projecte.

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableixen les normatives especifiques per cada instal·lació, i qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui esser d'aplicació a la instal·lació.

1.5. Durada dels treballs

La durada del treball es reflecteix dins de projecte d'obra.

En tots els treballs a realitzar cal considerar que s'executaran amb els serveis de l'edifici en funcionament, pel que es prendran totes les mesures necessàries perquè l'afectació al normal funcionament de l'activitat sigui el mínim, i aquestes estaran incloses en l'oferta.

Els treballs es faran amb la coordinació dels responsables del centre i de la direcció d'obra.

1.6. Instal·lació i posada en servei

Les instal·lacions seran realitzada per tècnics qualificats.

La recepció en obra del equips i material, el control de l'execució i el control de la instal·lació acabada es realitzarà segons el present projecte.

L'engegada i proves serà realitzada per tècnics qualificats, i el SAT's de les marca dels equips, realitzant els ajustos necessaris i la formació de funcionament i manteniment al personal de manteniment de l'edifici.

2. MEMÒRIA

2.1. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

2.1.1. Generalitats

La instal·lació d'aigua es connectarà a la instal·lació existent en cada planta.

La xarxa per l'aigua, en aquest projecte solament AFS, disposaran de col·lectors de nova execució que es connectaran a les instal·lacions existents, al mateix nivell de la planta objecte del present projecte.

Les canonades seran de Polipropilè Copolímer Random (PPR) SDR 9/Sèrie 4 tipus Niron Fiber Blue, tant en els col·lectors horitzontals com en les derivacions a zones humides i baixades a aparells sanitaris i punts de consum.

La instal·lació de fontaneria complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.1.2. Normativa

La normativa vigent a seguir per la instal·lació de subministrament d'aigua es:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de marc de 2.006 Document basic Salubritat DB HS4. Subministrament d'aigua
- Document basic Estalvi d'energia DB HE4. Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
- Decret d'Ecoeficiencia. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- RITE. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis, R.D. 1027/2007 de 29 d'agost de 2.007 i posteriors modificacions i correccions.
- Real Decret 865/2003, 4 de juliol pel que s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, per el qual s'estableixen les condicions higienico-sanitàries per la prevenció i control de la legionel·la
- Guía Técnica para el control de la legionelosis en instalaciones
- Criteris. sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà Real Decreto 140/2003 de 7 de febrer
- Normativa y Recomanacions de la Companyia subministradora.

2.1.3. Descripció del sistema i la instal·lació

La instal·lació es basa en els següents conceptes:

- Escomesa Existent
- Tractament Existent
- Acumulació Existent
- Pressió Existent
- Distribució Existent

CRITERIS DE TRAÇAT

Les canonades seran d'execució vista en els recorreguts generals pel cel ras, sempre que sigui possible, i encastades en les baixades. En aquest darrer cas aniran protegides amb tub corrugat de simple paret de color per diferenciar aigua freda i calenta.

En els cel rasos i en recorregut vistos totes aniran aïllades tant les d'aigua freda, per evitar condensacions com les de calenta per evitar pèrdues de temperatura.

La circulació de canonades es farà de tal manera que no resultin afectades per focus de calor i per tant es separaran de canonades d'aigua calenta per a calefacció com a mínim 4 cm. Sempre circularan per sota de distribucions elèctriques o de telecomunicacions, separant-se com a mínim 30 cm si circulen en paral·lel. Si cohabiten amb canonades de gas, es distanciaran un mínim de 3 cm.

Els materials a instal·lar compliran les especificacions del RD 140/2003 en relació a la producció de substancies que poguessin alterar les condicions de l'aigua de boca.

En aquest sentit, les canonades especificades no han de ser modificades, han de ser resistents a la corrosió interior, han de poder treballar en les condicions especificades en el projecte (pressions i temperatures) i no han de presentar incompatibilitat electroquímica.

La distribució interior ha estat tota ella prevista amb tub de polipropilè i polietilè.

Totes les suportacions seran abraçadores tipus isofòniques, d'acer galvanitzat amb junta de goma que impedeixi a la canonada ser malmesa per la pròpia suportació. El seu ancoratge i tac de subjecció estarà en relació al pes de la canonada. Les distancies màximes entre suportacions s'ajustaran a la taula següent:

TUB DE PLÀSTIC	SEPARACIÓ MÀXIMA ENTRE SUPORTACIONS	
DN [mm]	TRAM VERTICAL [m]	TRAM HORITZONTAL [m]
DN > 10	0.90	0.60
16 DN < 25	1.20	0.90
32 DN < 50	1.50	1.20
63 DN < 125	1.80	1.50

2.1.4. Càlculs justificatius instal·lació d'aigua

El dimensionat interior es realitzarà per garantir les especificacions de cabals de consum mínim expressats en la taula 2.1 del CTE DBHS4.

Aparell	Cabal instantani aigua freda		Cabal instantani aigua calenta	
	Mínim [dm3/s]	Càlcul [dm3/s]	Mínim [dm3/s]	Càlcul [dm3/s]
Rentamans	0,05	0,1	0,03	0,1
Lavabo	0,1	0,1	0,065	0,1
Dutxa	0,2	0,2	0,1	0,2
Banyera de L>1,4 m	0,3	0,3	0,2	0,3
Banyera de L<1,4 m	0,2	0,3	0,15	0,3
Bidet	0,1	0,1	0,065	0,1
Inodor amb cisterna	0,1	0,1	-	-
Inodor amb fluxor	1,25	1,25	-	-
Urinaris temporitzats	0,15	0,15	-	-
Pica domèstica	0,2	0,2	0,1	0,2
Pica no domèstica	0,3	0,3	0,2	0,3
Rentaplats domèstic	0,15	0,2	0,1	0,2
Rentaplats no domèstic (20 serveis)	0,25	*	0,2	0,3
Safareig	0,2	0,2	0,1	0,2
Rentadora domèstica	0,2	0,2	0,15	0,2
Rentadora industrial (8kg)	0,6	*	0,4	*
Aixeta aïllada	0,15	0,2	0,1	0,2
Aixeta garatge	0,2	0,2	-	-
Abocador	0,2	0,2	-	-

Consums de càlcul per aparell (CTE DBHS4)
(*) En funció de característiques de fabricant

Els resultats obtinguts es reflecteixen en els plànols corresponents.

2.2. EVACUACIÓ D'AIGÜES – SANEJAMENT

2.2.1. Generalitats

Es realitzarà una xarxa de recollida d'aigües residuals de la zona, que es connectarà a la xarxa de sanejament existent. Les aigües residuals generades en la zona seran aigües de tipus domèstic, ja que es tractarà dels serveis higiènics i abocadors per la neteja.

La instal·lació de sanejament complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.2.2. Normativa

Reglament i normatives d'aplicació:

- Codi Tècnic de l'edificació (CTE), Real Decret 314/2006 del 17 de marc.
- Decret d'eco eficiència 21/2006 de 14 febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- Ordenances municipals d'aplicació

2.2.3. Aigües residuals i descripció de la instal·lació.

El material de les canonades i baixants serà de PVC o de qualsevol altre material acceptat per la direcció facultativa.

Caracterització i quantificació de les següents exigències:

- S'ha de disposar de tancaments hidràulics en la instal·lació que impedeixi el pas de l'aire al contingut d'ella en els locals ocupats sense afectar els fluxos dels residus.
- Les canonades de la xarxa d'evacuació ha de tenir el traçat mes senzill possible amb unes distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i que puguin ser autonetejables. S'ha d'evitar per complet la retenció d'aigües en el seu interior.
- Els diàmetres de les canonades han de ser els apropiats per transportar els cabals previsibles en condicions segures.
- Les xarxes de canonades han de ser dissenyades de tal forma que siguin accessibles pel seu manteniment i reparació per la qual cosa s'han de disposar a la vista i allotjades en forats. En cas contrari han de tenir arquetes o registres.
- Es disposarà de sistemes de ventilació adequats que permetin el funcionament dels tancaments hidràulics i l'evacuació dels gasos.
- La instal·lació no s'ha d'utilitzar per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals.

Xarxa de petita evacuació:
S'ha d'executar conforme els següents criteris:

- El traçat de la xarxa ha de ser el més senzill possible per aconseguir una circulació natural per gravetat evitant els canvis bruscs d'adreça i utilitzant les peces especials adequades.
- S'han de connectar les baixants quan per condicions del disseny no fos possible es permeti la seva connexió a la sortida del vàter.
- Els aparells dotats de sifó individual tenen les següents característiques:

- Per a les aigüeres i els rentamans la distància a la baixant ha de ser de 4 metres com a màxim amb pendents compreses entre un 2,5 i un 5%.
- Les banyeres i dutxes el pendent ha de ser menor o igual al 10%.
- El desguàs dels vàters a les baixants han de realitzar-se directament o per mitjà d'una canonada d'escomesa igual o menor a un metre, sempre que no sigui possible donar al tub el pendent necessari.
- S'ha de disposar d'un sobreeixidor en els banys i aigüeres, per evitar inundacions.

- No s'han de realitzar desguassos enfrontats, escometent sobre una mateixa canonada, per evitar esclats dins de les canonades.
- Les unions dels desguassos a les baixants han de tenir la major inclinació possible que en qualsevol cas no pot ser menor a 45º.
- Quan s'utilitzi el sistema de sifons individuals, els ramals del desguàs dels aparells sanitaris han d'unir-se a una canonada de derivació que desemboqui a la baixant, o si això no fos possible a la sortida de l'inodor i que tingui un registre al principi del tram amb tap roscat.
- Excepte en instal·lacions temporals s'han d'evitar els desguassos bombats.

Baixants i canonades:

- Els baixants s'han de realitzar sense desviacions i amb un diàmetre uniforme en tota la seva altura excepte en el cas dels baixants de residuals, quan existeixin obstacles insalvables en el seu recorregut i quan la presència dels vàters exigeixi un diàmetre concret donis dels trams superiors que no sigui superat per la resta del baixant.
- El diàmetre no pot disminuir en el senti del corrent.
- Podrà realitzar-se un augment del diàmetre quan evacuïn en el baixant cabals de magnitud molt major que els de els trams situats aigües a dalt.

Col·lectors:

Penjats:

- Els baixants s'han de connectar mitjançant peces especials segons les especificacions tècniques del material. No es pot realitzar aquesta connexió mitjançant colzes senzills, ni tampoc quan siguin reforçats.
- Han de tenir una pendent mínima del 1%.
- No es poden unir al mateix punt més de dos col·lectors.
- En els trams rectes a cada trobada o acoblament tant horitzontals com a verticals com les derivacions, s'han de disposar registres constituïts per dues peces especials. En cap cas poden superar els 15 metres de distància.

DIMENSIONAT:

El diàmetre dels ramals dels col·lectors entre aparells sanitaris i la baixant segons nombre màxim d'unitats de desguàs i el pendent del ramal del col·lector que definit segons la taula que es mostra a continuació:

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
	Pendiente		
1 %	2 %	4 %	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

El dimensionament de les baixants s'ha de realitzar de manera que no se sobrepassi el límit de més/menys 250 Pa de variació de pressió i per un cabal que la superfície ocupada per l'aigua no sigui major que 1/3 de la secció transversal de la canonada.

El diàmetre de la baixant s'obté de la taula adjunta a continuació amb el major dels valors obtinguts considerant el màxim nombre d'unitats en la baixant i el màxim nombre d'unitats a cada branc.

Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

Els col·lectors horitzontals es dimensionen per funcionar a mitja secció fins a un màxim de 3/4 de secció sota condicions de flux uniforme.

El diàmetre dels col·lectors horitzontals s'obtenen de la taula adjunta a continuació, en funció del nom màxim d'unitats i del pendent.

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
	Pendiente		
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

Subsistema de ventilació:

S'ha de disposar de subsistemes de ventilació tant a les xarxes d'aigües residuals com a les pluvials.

Subsistema de ventilació primària:

- Es considera suficient com a únic sistema de ventilació en edificis amb menys de 7 plantes o amb menys d'11 si la baixant està sobre dimensionada i els brancs de desguassos tenen menys de 5 metres.
- Les baixants d'aigües residuals s'han de perllongar almenys 1,30 metres per sobre de la coberta de l'edifici si aquesta no és transitable. En cas que el sigui la prolongació mínima serà de 2 metres per sobre d'aquesta.
- La sortida de la ventilació primària no han d'estar situada a menys de 6 metres de qualsevol presa d'aire exterior per a climatització o ventilació i que té sobrepassar-la en altura.
- Quan existeixin forats de recintes habitables a menys de 6 metres de la sortida de la ventilació primària, aquesta s'ha de situar almenys 50 cm per sobre de la cota màxima d'aquests forats.

2.3. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

2.3.1. Generalitats

Es desenvoluparà el disseny, descripció i definició de la instal·lació per la reforma i ampliació de la instal·lació de ventilació i climatització, al conjunt de la zona, adequant-les als nous espais i requeriments.

Les instal·lacions es dissenyaran sempre mantenint l'estalvi energètic, la fiabilitat dels sistemes i la simplicitat d'ús i manteniment .

En tots els casos s'acompliran les vigents normes i reglaments, així com les especificacions tècniques i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.3.2. Normativa

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ser d'aplicació a la instal·lació.

Pel que la maquinària, materials i execució de les instal·lacions, hauran d'estar legalitzats i disposar de les oportunes autoritzacions de posada en servei. Per tant, a més de les condicions generals fixades en els apartats d'aquest projecte, la instal·lació haurà de complir amb tot el següent:

- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE), i les instruccions tècniques complementàries (ITE). RD 1027/2007 del 20 de juliol.
  - Correcció d'errors del 28 de febrer de 2008.
  - RD 1826/2009 de 27 de novembre, modificació RITE
  - Correcció d'errors del 12 de febrer de 2010
  - Correcció d'errors del 18 de març de 2010
  - RD 238/2013 de 5 de abril, modificacions RITE
  - Correcció d'errors del 5 de setembre de 2013
  - RD 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio
- Normes UNE d'aplicació.
- Codi Tècnic de la Edificació, CTE R.D. 314/2006 del 17 març.
- "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión " del Ministeri d'Indústria i Energia" aprovat per RD 842 / 2002 de 2 d'agost. BOE 224, de 18 de setembre de 2002. També s'ajustarà a les "Instrucciones Técnicas Complementarias para su aplicación ITC-BT".

2.3.3. Antecedents – Instal·lacions existents

Actualment l'edifici disposa d'un sistema de climatització i ventilació. La instal·lació proposada es planteja com una reforma i ampliació de l'existent.

No es modifica la producció de calor i fred existents. Les noves instal·lacions es connectaran a les existents.

2.3.4. Paràmetres de disseny

Pel dimensionant de les noves instal·lacions de climatització i ventilació es tindran en compte els següents paràmetres de disseny.

2.3.5. Zones a climatitzar

Es defineixen les següents zones a climatitzar:

- Oficines
  Es realitzaria una nova instal·lació d'unitats tipus fancoils i unitats de ventilació
- Despatxos biblioteca

  Es reforma la distribució de conductes existent

2.3.6. Condicions exteriors de càlcul.

Segons la Guia tècnica de condicions climàtiques exteriors de projecte publicada per l'IDAE, com a criteri general de disseny es tindran en compte les següents condicions exteriors:

Terme municipal: Barcelona

	estiu	hivern
Temperatura	**31ºC**	**0ºC**
Humitat	**68%**	**---**

2.3.7. Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors.

Tal i com s'indica a la Taula 1.4.1.1 Condicions interiors de disseny del punt IT 1.1.4.1.2 del RITE, els valors de temperatura operativa estaran compresos entre els següents límits.

	estiu	hivern
Temperatura	**24ºC ±1**	**22ºC ±1**
Humitat	**50%**	**---**

La velocitat de l'aire en les zones ocupades es mantindrà entre: **0.13 m/s – 0.18 m/s**

2.3.8. Qualitat de l'aire interior - Ocupació i ventilació

En general s'instal·larà un sistema de ventilació que permeti mantenir una qualitat de l'aire interior en el nivell IDA2 per les zones administratives

Segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona, els cabals necessaris per obtenir la qualitat d'aire desitjada seran:

Qualitat aire general de l'edifici

IDA 2 45 m3/h pax.

Qualitat aire exterior considerada ODA2

La filtració de l'aire exterior serà com a mínim:

Zones IDA 2: una etapa de filtratge prèvia de filtres classe F6 i filtre final F8.

Els nivells de ventilació i ocupació de cada zona són els indicats en el resum de carregues tèrmiques adjunt.

2.3.9. Qualitat de l'ambient acústic

En zones de normal ocupació, no es produiran, com a conseqüència del funcionament de la instal·lació, nivells de pressió ni pertorbacions per vibracions superiors als valors indicats en el DB-HR "Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación".

2.3.10. Resumen de càrregues tèrmiques

Segons els paràmetres de càlcul anteriors les carregues tèrmiques de refrigeració obtingudes són:

1. REFRIGERACIÓN

1.1. PLANTA 1

Resumen de las cargas de refrigeración de la zona: PLANTA 1

	Externas					Internas		Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Solar (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de refrigeración por recinto														
ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p)	13	156	771	0	0	100	271	26	351	34	451	1232	134	1683
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p)	10	122	325	0	0	100	265	26	436	47	536	760	127	1296
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p)	272	2325	4401	0	0	3070	5540	884	14838	1608	17908	13873	117	31781
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p)	36	369	740	0	0	550	1029	102	1712	185	2262	2323	128	4585
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10	143	0	0	0	235	475	43	698	92	933	710	165	1643
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10	98	0	0	0	235	475	43	698	92	933	665	161	1597
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p)	54	672	639	0	0	1360	2334	255	4187	551	5547	4196	181	9743
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p)	18	270	752	0	0	145	356	39	655	71	800	1449	123	2248
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p)	10	149	581	0	0	235	476	43	713	77	948	1283	218	2231
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p)	14	122	0	0	0	145	345	39	640	84	785	551	96	1336
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	10	118	0	0	0	190	404	52	854	112	1044	634	175	1678
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	14	152	0	0	0	280	555	78	1281	169	1561	876	175	2436
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	10	118	0	0	0	190	404	52	854	112	1044	635	173	1678
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	14	196	0	0	0	280	555	78	1281	169	1561	919	179	2480
Carga máxima simultánea de refrigeración para el conjunto de recintos: 21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)														
PLANTA 1	**493.4**							**1759**			**36632**	**29487**	**133.99**	**66118**

1.2. PLANTA 2

Resumen de las cargas de refrigeración de la zona: PLANTA 2

	Externas					Internas		Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Solar (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de refrigeración por recinto														
ESPAI 3 P2 (Despachos 2p)	13	263	600	0	0	100	272	26	436	47	536	1183	133	1719
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p)	10	152	322	0	0	100	265	26	436	47	536	786	133	1323
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p)	11	164	441	0	0	100	267	26	436	47	536	920	133	1456
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p)	6	63	0	0	0	55	186	13	212	23	267	272	86	538
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office)	36	466	489	0	0	910	1590	170	2853	309	3763	2854	184	6617
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p)	371	4185	5102	0	0	4195	7537	837	14049	1522	18244	18346	99	36590
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	10	133	0	0	0	235	475	43	698	92	933	700	164	1632
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	9	75	0	0	0	235	472	43	698	92	933	639	178	1572
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p)	36	476	0	0	0	640	1169	119	1954	257	2594	1903	126	4496
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p)	11	159	424	0	0	100	268	26	436	47	536	898	129	1434
Carga máxima simultánea de refrigeración para el conjunto de recintos: 21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)														
PLANTA 2	**512.5**							**1328**			**28961**	**28368**	**111.87**	**57328**

2. CALEFACCIÓN

2.1. PLANTA 1

Resumen de las cargas de calefacción de la zona: PLANTA 1

	Externas				Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de calefacción por recinto											
ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p)	12.5	752	0	0	26	0	181	0	933	74.46	933
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p)	10.2	510	0	0	26	0	181	0	691	67.92	691
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p)	271.9	9926	0	0	884	0	6154	0	16080	59.13	16080
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p)	35.7	1568	0	0	102	0	710	0	2278	63.84	2278
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10.0	490	0	0	43	0	296	0	786	78.91	786
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10.0	335	0	0	43	0	296	0	631	63.41	631
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p)	53.8	2330	0	0	255	0	1775	0	4106	76.37	4106
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p)	18.2	1117	0	0	39	0	272	0	1388	76.13	1388
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p)	10.2	611	0	0	43	0	296	0	906	88.49	906
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p)	13.9	410	0	0	39	0	272	0	682	49.01	682
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	9.6	401	0	0	52	0	362	0	763	79.36	763
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	13.9	517	0	0	78	0	543	0	1060	76.11	1060
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	9.7	402	0	0	52	0	362	0	764	78.91	764
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	13.9	663	0	0	78	0	543	0	1206	87.06	1206
Carga máxima simultánea de calefacción para el conjunto de recintos											
PLANTA 1	493.4				1759			0	32273	65.40	32273

	Externas				Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de calefacción por recinto											
ESPAI 3 P2 (Despachos 2p)	12.9	1043	0	0	26	0	181	0	1224	94.95	1224
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p)	9.9	622	0	0	26	0	181	0	803	81.03	803
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p)	11.0	651	0	0	26	0	181	0	832	75.87	832
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p)	6.3	216	0	0	13	0	91	0	306	48.94	306
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office)	36.0	1900	0	0	170	0	1184	0	3083	85.74	3083
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p)	370.8	16968	0	0	837	0	5827	0	22795	61.48	22795
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	9.9	494	0	0	43	0	296	0	790	79.50	790
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	8.9	294	0	0	43	0	296	0	590	66.68	590
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p)	35.8	1803	0	0	119	0	828	0	2631	73.54	2631
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p)	11.1	631	0	0	26	0	181	0	812	72.92	812
Carga máxima simultánea de calefacción para el conjunto de recintos											
PLANTA 2	512.5				1328			0	33867	66.09	33867

2.3.11. Descripció del sistema i la instal·lació

2.3.12. Instal·lació climatització

Una vegada analitzades diferents solucions, i buscant l'equilibri entre el cost de l'acció, els espais disponibles i el compliment de la normativa, el sistema escollit per la instal·lació climatització són:

- Ventilació: Instal·lació d'unitats de ventilació amb recuperació de calor i filtratge
- Climatització zones de treball, despatxos i sales de reunions. Unitats fan-coil tipus cassette 2 tubs
- Per la sala de racks i servidors es preveu la instal·lació de unitats splits

Les diferents unitats es connectarien a la distribució d'aigua existent, situada en el local tènci de cada planta on estan ubicades les unitats de climatització actuals.

Les unitats fan coil tipus cassette i unitats split tindran les següents característiques bàsiques:

FANCOILS									
	Descripció general			Característiques tècniques					
Ref.	descripció	marca	mod	Pot Frig	Pot. Cal	consum elèctric			
				kW	kW	W	V		ample x alt x fondo
FC01	Fancoil cassette	AIRLAN	FCL 32	1,47	1,47	45	230	I	587 x 587 x 298
FC02	Fancoil cassette	AIRLAN	FCL 36	2,25	2,24	45	230	I	587 x 587 x 298
FC03	Fancoil cassette	AIRLAN	FCL 42	2,54	2,23	75	230	I	587 x 587 x 298
FC04	Fancoil split	DAIKIN	FTXP25M9	2,57	2,84				770 x 286 x 225
	Unidad exterior	DAIKIN	2MXM40N9/A			976	230	I	840 x 550 x 285

Les unitats de ventilació amb recuperació de calor tindran les següent configuració i característiques:

CLIMATIZADORS						
Ref.	TIPUS	Impulsió		Retorn/extracció		AE
		(m3/h)	Pe (Pa)	(m3/h)	Pe (Pa)	(m3/h)
REC01	AE - VENTILACIÓ	2800	300	3.800	300	2.800
REC02	AE - VENTILACIÓ	5200	380	5.200	380	5.200

En general tots els equips de condicionament d'aire amb objecte d'evitar la transmissió de soroll es muntaran sota els següents condicionants:

- S'instal·laran sobre suports antivibradors elàstics per equips petits o sobre bancades quan sigui necessari alinear els components, com poden ser motors, bombes, ventiladors,... o quan no posseeixi una base pròpia capaç de resistir els esforços
- Les bancades seran de formigó o acer amb massa suficient per atenuar les vibracions amb un ample mínim de 10cm. Entre la bancada i l'estructura de l'edifici es col·locaran elements antivibradors.
- Els suports i connectors antivibradors compliran amb la UNE EN 100153IN
- Es col·locaran suports flexibles a l'entrada i sortida de canonades dels equips

Fancoils

- Seran a 2 tubs i es connectaran mitjançant valvuleria a la xarxa d'aigua de climatització de l'edifici.
- La safata de condensats de desguàs sifònic conduit a la xarxa de sanejament en PVC.
- Disposarà de vàlvula de tall.
- Compliran amb els requeriments del RITE.
- La regulació del circuit hidràulic es realitzarà amb vàlvules d'equilibrat
- Estaran certificats per Eurovent.
- Amb comporta per regulació d'aire exterior
- Tren de ventilació d'impulsió de transmissió directa i baix nivell sonor format per ventilador centrífug EC i motor elèctric de velocitat variable.

2.3.13. En general

Distribució d'aire

La distribució d'aire es realitzarà segons els següents criteris:

- La distribució d'aire es realitzarà mitjançant conductes de xapa d'acer galvanitzat de 0,8 mm. de gruix, amb junta longitudinal tipus Pittsburg i unió entre trams amb junta Metu i junta elàstica d'estanqueïtat. S'aïllaran segons RITE i acabat amb planxa d'alumini de 0,6 mm. de gruix en els recorreguts per l'exterior i per sales / galeries tècniques. Disposaran de tapes per inspecció i neteja segons RITE.
- Els conductes disposaran d'obertures d'accés o secció desmuntable adjacent a cada element que necessiti operacions de manteniment, i obertures de servei segons UNE-ENV12097 per la seva neteja i desinfecció, de forma que es deixaran registres en els trams horitzontals amb una interdistancia màxima de 10 m segons UNE 100.030.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. Les comportes tallafocs s'hauran d'integrar en el sistema de CI de l'edifici.
- Els conductes compliran la normativa contra incendis CTE SI que els sigui aplicable.
- La connexió dels conductes als equips de tractament d'aire es farà mitjançant unions antivibratories.
- La longitud màxima dels conductes flexibles, sempre aïllats, amb ànima d'acer en espiral i recobriment en làmina d'alumini reforçat, serà de 1 m i es muntaran totalment estesos.

Pel càlcul de les xarxes de conductes s'han realitzat, aplicant taules de càlcul creades a partir de les formules d'us habitual, i en la practica.

El dimensionament de conductes s'ha realitzat a baixa velocitat, prenent com a criteri de disseny:

Pèrdua de carrega màxima:	0.1 mm de c.d.a./m
Velocitat màxima:	10 m/s
Velocitat mitja:	6 m/s

Distribució d'aigua – canonades

La xarxa general de repartiment d'aigua calenta per calefacció i aigua freda es farà a 2 tubs.

La distribució de canonades es realitzarà segons els següents criteris:

- La connexió a la xarxa d'aigua per climatització es realitzarà sobre la instal·lació existent.
- Les canonades de climatització es realitzaran en tub de polipropilè, del tipus Niron Fiber Blue RP pipe, SDR9/sèrie 4 circuit de fred, i calor sempre aïllat amb coquilla o planxa d'escuma elastomèrica de gruix segons RITE, amb factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua> 7.000 i acabat amb planxa d'alumini de 0,6 mm. de gruix en els recorreguts per l'exterior i per sales / galeries tècniques.
- Els accessoris com vàlvules i elements de regulació s'aïllaran amb els mateixos criteris.
- En tota la xarxa d'aigua com a element caloriportador, les pèrdues tèrmiques admissibles no superaran el 4% de la potència màxima transportada.
- La xarxa d'aigua com a element caloriportador, evitarà sempre la formació de bosses d'aire.

- El pendent mínim ascendent cap al purgador en els trams horitzontals en el sentit del fluid serà del 0,2%
- Les suportacions de les canonades seguiran les prescripcions de les UNE corresponents.
- Les connexions entre equips, aparells i xarxa seran fàcilment desmuntables i els elements accessoris dels equips, tals com vàlvules de tall, reguladors, instrumentació, filtres, etc., s'hauran d'instal·lar en la part desmuntable de la connexió, cap a la xarxa de distribució.
- Tota la xarxa d'aigua es senyalitzarà segons UNE 100100, en trams de 2 o 3 m i coincidint sempre amb registres, vàlvules o elements de regulació. A més a més es col·locaran fletxes que indicaran el sentit del flux dins de la canonada.
- El pas de canonades per elements constructius es farà amb elements antivibradors, maniguets elàstics estancs, coquilles, passa murs estancs, etc.
- Els trams encastats de canonades en murs o tàbics es protegiran amb tub flexible de PVC per a protegir-los i permetre la dilatació.
- Les canonades de clima han de preveure purgadors en punts alts i aixetes de buidat en punts baixos. El traçat horitzontal tindrà una pendent mínima des dels purgadors fins als punt de drenatge.
- Es farà prova de pressió i estanquitat segons IT.2 RITE o reglament específic per instal·lació.

Pel càlcul de les xarxes de canonades s'han realitzat, aplicant taules de càlcul creades a partir de les formules d'us habitual, i en la practica.

El dimensionament de les canonades s'ha realitzat per un salt tèrmic de 5ºC, prenent com a criteri de disseny:

Pèrdua de carrega màxima:	30 mm de cda./m
Velocitat màxima:	2 m/s

El projecte inclou desmuntar totes les actuals instal·lacions existents i que per la modificació, ampliació o reforma restaran en desús, així com el seu trasllat a l'abocador o deixalleria corresponent així com el tractament adequat de tots els residus generats segons normatives vigents.

Un sistema de desguassos permetrà evacuar l'aigua procedent de la condensació de la humitat ambient a la bateria de la unitat climatitzadora o fan-coil.

Control

Pel control de la instal·lació de climatització s'ha previst la instal·lació d'uns sistema de control bàsic per la zona d'oficines, que permeti el control dels fancoils, unitats de ventilació i visualització de temperatures.

2.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

2.4.1. Generalitats

En aquest apartat es dicten les especificacions a seguir per tal d'executar la instal·lació de baixa tensió de l'àrea de l'Edifici a reformar.

Es dotarà d'una nova instal·lació d'electricitat a les zones objecte d' aquest projecte.

La instal·lació d'electricitat complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.4.2. Normativa

Per a la confecció d'aquest projecte s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de marc de 2.006
- Decret d'Eco eficiència. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- REBT. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, R.D. 842/2002 de 2 d'agost de 2.002 Instruccions tècniques complementaries del REBT
- Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediment d'autorització de instal·lacions d'energia elèctrica
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel que es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Aplicació al REBT del Reglament Delegad 2016/364, que estableix les clases possibles de reacció al foc dels cables elèctrics
- Normes UNE d'obligat compliment
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control EIC
- Recomanacions de la Companyia Elèctrica

2.4.3. Descripció del sistema i la instal·lació

Aquesta instal·lació donarà servei de enllumenat i força a a les zones objecte d' aquest projecte, d'acord amb les exigències de la Universitat de Barcelona i de la normativa vigent.

Es preveurà un quadre nou per planta que donarà servei a totes les necessitats d'enllumenat i força del l'àmbit de la reforma.

Quadre general de protecció i comandament

El quadre de protecció i comandament contindrà els mecanismes per protegir les línies de sobrecàrregues i dels contactes indirectes. El seu emplaçament l'hem de veure en el plànol de planta. La seva altura estarà compresa entre 1,40 i 2 m. El suport i envoltant del quadre serà d'un tipus homologat.

Components bàsics :

Interruptors de protecció diferencial : protegiran a l'usuari de possibles contactes indirectes.

Petits interruptor automàtics (PIAS): protegiran la instal·lació de possibles sobrecàrregues, curtcircuits i sobretensions.

A part hi poden haver altres components de control com poden ser relés, rellotges, ... Les intensitats i sensibilitats de cada component es poden veure a l'esquema adjunt.

Proteccions contra sobretensions transitòries

D'acord amb la ITC-BT-23 del Reglament electrotècnic de baixa tensió, es col·locarà un mecanisme per protegir la instal·lació elèctrica i els aparells connectats a ella mitjançant un limitador de sobretensions per protegir-los de les sobretensions transitòries transmeses a la xarxa bàsicament com a conseqüència de descàrregues atmosfèriques, commutacions de xarxes i defectes de les mateixes.

Aquest mecanisme s'instal·larà aigües amunt del punt de connexió a la xarxa de terra de la instal·lació, connectant-se a la instal·lació abans dels interruptors diferencials. Es recomana protegir-lo amb un interruptor magnetotèrmic.

Categoria de sobretensions del limitador proposat: categoria II

Tensió suportada a impulsos 1,2/50: mínim 2,5 kA (per sistemes trifàsics 230/400V)

Circuits de distribució interior

Els circuits de distribució interior seran els que electrificaran la instal·lació sortint des del quadre general elèctric. Estaran protegits amb interruptors diferencials i PIAS. Els circuits es composaran de cables de coure aïllats de 450/750 V lliure d'halògens a l'interior tubs plàstics lliures d'halògens rígids o deformables o safata de metàl·lica vista dotada de tapa, en muntatges que poden ser encastats o a l'aire per fals sostre. Veure la seva distribució al plànol de l'esquema elèctric.

Posta a terra

Donada la natura de la intervenció, ens connectarem a la xarxa de posta a terra existent a l'edifici. El seu valor, en cap cas sobrepassarà els 37 ohms. La secció dels conductors de protecció serà la mateixa que la del conductor actiu de la línia en qüestió i en cas d'actius de diferent secció, el terra s'adaptarà a la secció més grossa.

Xarxa de terres

Es disposarà una ampliació de la xarxa de terres a la existent, per connectar i posar a terra la nova estructura.

L'ampliació de la xarxa de terres es farà mitjançant conductor de coure nu de 50 mm2 formant diferents anells.

Les unions entre el conductor i la nova estructura i entre els conductors de coure es realitzarà mitjançant soldadura aluminotèrmica tipus Cadwell.

2.4.4. Càlculs justificatius

CÀLCULS ELÈCTRICS

Els càlculs de les línies elèctriques del projecte es basen en les fórmules per conèixer la caiguda de tensió d'un circuit en tant per cent (%) i la intensitat que es necessita per aquest mateix circuit expressada en ampers (A). Es diferenciaran els càlculs si són per línies trifàsiques.
Les fórmules són les següents:

	CAIGUDA DE TENSIÓ	INTENSITAT
LÍNIES MONOFÀSIQUES	$V = \frac{W \times m \times 2}{K \times mm^2 \times V} \times \frac{100}{V}$	$I = \frac{W}{V \times \cos\varphi} = A$
LÍNIES TRIFÀSIQUES	$V = \frac{W \times m}{K \times mm^2 \times V} \times \frac{100}{V}$	$I = \frac{W}{\sqrt{3} \times V \times \cos\varphi}$

On:

V = caiguda de tensió en %
W = potència de la línia en W
m = longitud de la línia en metres
K = conductivitat del cable
K = 56 per cables de coure (Cu)
K = 35 per cables de Alumini (Al)
mm² = secció del cable elèctric en mm²
V = Tensió de la línia en volts
cos φ = factor de potència (normalment s'aplicarà 0,85)

NOTA:

- En el càlcul de les línies elèctriques s´ha considerat la potència de cada línia col·locada en el seu extrem final. A la realitat això no serà així, la qual cosa vol dir que el càlcul s'ha efectuat per la condició més desfavorable.

CÀLCUL D'INTENSITAT DE CURTCIRCUIT

Donat que la instal·lació projectada es troba dintre d'un edifici existent, s'adoptarà la intensitat de curtcircuit de la instal·lació existent.

RESISTÈNCIA DE POSTA A TERRA

La instal·lació de posta a terra te la finalitat de portar al terreny totes les corrents elèctriques erràtiques, estàtiques i atmosfèriques que puguin afectar a l' edifici, protegint tant a l' edifici

contra sobretensions i corrosions per diferencia de potencial, i a les persones per contactes directes o indirectes.

El valor de resistència de posada a terra serà inferior a 37 Ω a qualsevol punt de la instal·lació, per seguretat, en cas de inutilització dels interruptors diferencials.

Qualsevol massa susceptible de transmetre el corrent elèctric, no podrà donar tensions de contacte superiors a 24 V.

2.5. INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ

2.5.1. Generalitats

En aquest apartat es dicten les especificacions a seguir per tal d'executar la instal·lació de il·luminació.

La instal·lació de il·luminació complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.5.2. Normativa

Per a la confecció d'aquest projecte s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de marc de 2.006
- Decret d'Eco eficiència. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- REBT. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, R.D. 842/2002 de 2 d'agost de 2.002 Instruccions tècniques complementaries del REBT
- Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediment d'autorització de instal·lacions d'energia elèctrica
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel que es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Aplicació al REBT del Reglament Delegat 2016/364, que estableix les classes possibles de reacció al foc dels cables elèctrics
- Normes UNE d'obligat compliment
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control EIC
- Recomanacions de la Companyia Elèctrica

2.5.3. Descripció del sistema i la instal·lació

La instal·lació es basa en els següents concepte:

Els nivells d' enllumenat obtinguts en cada local compliran amb les exigències de la norma UNE-12.464-1 " Iluminación de los lugares de Trabajo. Parte 1.Lugares de Trabajo en interiores"

El control de la il·luminació es farà amb reguladors i enceses necessàries.

2.5.4. Càlculs justificatius

NIVELL D'ENLLUMENAT
Els nivells d'enllumenat previstos seran els previstos en la UNE 12.464-1 segons l'ús del local. S'ajunten en l'annex els càlcul lumínics realitzats.

CONTROL
El control de la il·luminació es farà utilitzant un sistema autònom 1-10V i detectors de presència en zones d'ús esporàdic

ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
S'han previst línies independents per realitzar l'enllumenat d'emergència i senyalització.

Les línies i canalitzacions seran del mateix tipus i característiques que l'enllumenat normal i les seccions de cable de 2,5 mm2 fins a les caixes de connexió dels equips autònoms.

Els aparells autònoms d'emergència s'encendran automàticament en el cas de fallada de tensió de xarxa (inferior al 70%), estant enceses un temps mínim d'una hora i mitja, donant la lluminositat suficient a les zones de pas d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els aparells autònoms amb bateria per a l'enllumenat d'emergència i senyalització seran conformes a les normes aplicables (UNE 60598-2-22) i comptaran amb la preceptiva homologació del conjunt llumenera, bateria i font d'alimentació, que serà aportat per l'instal·lador juntament amb la documentació tècnica de la instal·lació.

Constaran de dues llums, una d'elles permanentment encesa que farà les funcions de senyalització i l'altra s'encendra automàticament en cas de fallada de tensió de xarxa, estant encesa un temps mínim d'una hora i mitja, donant una lluminositat suficient als recorreguts d'evacuació.

L'enllumenat d'emergència garantirà un nivell d'il·luminació mínim de 5 lux en els elements d'extinció d'incendis, de 1 lux en la totalitat dels eixos dels recorreguts d'evacuació, i de 0,5 lux en qualsevol punt ocupable.

Els nivells a assolir seran, doncs:

Zones	Situació	Nivell mínim [lux]
Enllumenat interior evacuació zones comunes	Emergència	1 lux
Enllumenat interior evacuació aparcament	Emergència	1 lux
Enllumenat interior aparcament	Normal	5 lux
Exterior zones comunes	Normal	5 lux

Les lluminàries d'emergència es col·locaran com a mínim a 2 m del nivell del terra i en tots els punts que sigui necessari destacar un perill potencial tals com: les portes existents en els recorreguts d'evacuació, en cada tram d'escales, en qualsevol canvi de nivell i en els canvis de direcció i interseccions de passadissos. Per mes detall, veure la documentació gràfica que s'adjunta amb el projecte.

MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

L'equip de manteniment de la instal·lació realitzarà un pla de manteniment específic tenint en compte el següents paràmetres:

- depreciació del flux lluminós
- pèrdues per embrutiment
- variació de les característiques del paviment
- vibracions
- corrosió
- variacions en la tensió d'alimentació
- variacions excessives de la temperatura
- el vandalisme.

2.6. VEU I DADES

2.6.1. Generalitats

L'objecte de la següent memòria és el de definir la instal·lació de veu i dades.

La instal·lació de veu i dades complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.6.2. Normativa

Per a la confecció d'aquesta memora s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- Reial Decret llei de la jefatura de l'estat 1/1998, de 27 de febrer, la llei 10/2005, de 14 de juny, la qual modifica el reial decret llei 1/1998 i reglament que ho desenvolupa aprovat pel reial decret 346 / 2011 de 11 de març de 2.011 (boe num 78 de 1 d'abril de 2.011).
- Ordre ITC/1644/2011
- Reial Decret 391/2019, de 21 de juny
- Ordre ECE / 983/2019, que regula les característiques de reacció a el foc dels cables de telecomunicacions a l'interior de les edificacions, modifica el RD 346/2011 i la ordre ITC / 1644/2011.
- EN 50173/50174: 2001/2005/2007. Tecnologia d'informació. Sistemes de cablejat genèrics.

2.6.3. Descripció del sistema i la instal·lació

Es preveu dotar de la zona a reformar de unes instal·lacions de veu i dades basades en la implementació d'un cablejat estructurat d'altes prestacions que permeti integrar, de forma còmoda i senzilla, tots els sistemes de senyals febles que sigui possible.

Pel que far a la instal·lació de veu i dades es objecte d'aquest projecte preveu els espais i infraestructura de pas del cablejat necessari, a executar per tercers.

Per tant, no inclou els cablejat, punt de connexió, racks, electrònica, ...

Les instal·lacions de telecomunicacions, veu i dades, compliran amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

ARQUITECTURA XARXA DE VEU I DADES

Es preveu la connexió de la instal·lació de dos nous rack's a la ubicació indicada en la DG en cada planta.

GENERALITATS

S'exposen a continuació els requeriments generals de les instal·lacions de V/D donades per el Servei d'Informàtica de la UB:

- Radios de curvatura mínimo en las bandejas horizontales y verticales de 25 cm dado que se deben instalar enlaces de fibra óptica y enlaces de pares. Esto implica que la unión entre segmentos de bandeja no puede ser perpendicular en los cambios de dirección.

- Los radios de curvatura en los tubos desde bandeja a puesto de trabajo deben ser mínimo de 4 cm.

- Deberá intercalarse caja de derivación siempre que el trazado de dichos tubos presenten alguna de las siguientes propiedades:

1. Tenga más de 30 metros de longitud.
2. Contenga más de 2 ángulos rectos.
3. Vuelva atrás (recorrido con un ángulo de 180º).

- Bandejas metálicas puestas a tierra en todo su recorrido con trenza de cobre mínima de 16 mm2 de sección para equipotencialidad y seguridad - amplíese la sección si necesario - según norma EN 50310 (Aplicación de la unión equipotencial y de la puesta a tierra en edificios con equipos de tecnología de la información)

- Tomas de tierra para los racks según EN 50310, tanto los de la sala de comunicaciones como los de las aulas de informática de la planta 2. Secciones de 4 mm2 para las aulas de informática mínimo y 16 mm2 para los 3 racks de la sala de comunicaciones (rack de enlaces de datos y router, armario pares telefonía y rack de distribución fase 1).

- Separación con líneas eléctricas según especificado en EN 50174-2. Lo deberán calcular con las tablas de la norma puesto que es función del número de las líneas eléctricas de baja tensión y su amperaje - en este cálculo deben contar ya con el amperaje de la futura fase de ampliación del aulario y con una cierta reserva por si se necesita ampliar alguna línea en la fase 1. En cualquier caso, la separación mínima entre bandejas debe ser de 20 cm para que se pueda meter la mano para manipular e instalar el cableado de datos.

- Nuestro cableado de datos cumple con la "clasificación de separación" b de la tabla 3, párrafo 6.2.1 de la norma EN 50174-2

- Separación con fluorescentes y otras fuentes de interferencia según la misma normativa EN 50174-2 (Tabla 6 - Requisitos de separación entre cableado metálico y fuentes de EMI específicas).

- Separación con línea de tierra bajante del pararrayos, 1 metro mínimo.

- Separación con la línea de Alta Tensión (hay Estación Transformadora en el sótano) la máxima, 1 metro mínimo (como si fuera una línea de puesta a tierra del pararrayos). Enfundada en bandeja de chapa de acero de 1,5 mm de grosor. Acero inoxidable no sirve, deben ser materiales ferromagnéticos con producto de permeabilidad por conductividad mayor que 38 H·S/m2 según indicado en EN 50174-2

- La canalización de voz-datos no se puede utilizar para el paso de cables coaxiales de antenas de TV-radio-Satélite que puedan existir en la cubierta.

- Las líneas eléctricas para los racks de comunicaciones deberán quedar sin suministro eléctrico por corte bipolar cuando la temperatura de las salas donde se encuentran dichos racks sea superior a 30 ºC. Y rearmen automáticamente cuando la temperatura sea inferior o igual a 26 ºC. Así mismo, deben contemplar protección magnetotérmica de 10 A y protección diferencial de 30 mA de sensibilidad.

2.7. INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

2.7.1. Generalitats

Donada la natura del projecte, reforma d'una part de l'edifici que està en funcionament, es mantindran i aprofitaran les instal·lacions existents incorporant tots els elements necessaris per normativa.

La instal·lació de PCI complirà amb les condicions i criteris de la Universitat de Barcelona.

2.7.2. Normativa

Per a la confecció del present projecte s'han seguit les següents normatives i reglamentacions:

- Codi Tècnic de la Edificació (Reial decret 314/2006, de 17 de marc i modificacions Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre).
- Document Basic Seguretat en cas d'Incendi
- Document Basic Seguretat d'Utilització.
- Reglament de protecció contra incendis RD 513/2017
- Instruccions Tècniques Complementàries "SP", de la Direcció general de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments.
- TINSCI Taula d'Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis
- Normes UNE d'obligat compliment

2.7.3. Instal·lacions contra incendis

Seran d'aplicació les especificades en el document Bàsic secció SI 4 del Codi tècnic de l'edificació i normatives sectorials.

2.7.4. Sistema de detecció

Es dotarà a la zona a reformar de protecció contra incendis mitjançant un sistema d detecció d' incendis de tecnologia analògica. Aquest sistema es connectarà amb la instal·lació i centraleta ja existent i integrats en el sistema de gestió d'alarmes d'incendis que s'està implementant a l'edifici.

2.7.5. Sistema d'alarma

Igualment es dotarà a la zona a reformar dels polsadors d' alarma i les corresponents sirenes.

2.7.6. Extintors

Es preveu la instal·lació d'extintors que assegurin la cobertura de tot l'espai. Seran de pols ABC de forma general, i de CO2 a les zones amb risc elèctric.

2.7.7. Boques d'Incendi Equipades

Es preveu l'aprofitament de les instal·lacions de BIEs existents. Per aconseguir una cobertura total, s'instal·larà una nova BIEs per planta que es connectaran a la xarxa existent, en la zona indicada en la documentació gràfica.

2.7.8. Llums d'emergència i senyalització

Les unitats que s'instal·lin estaran homologades d'acord amb els criteris de les normes UNE 20 062, UNE 20 392 i UNE-EN 60 598-2-22.

Les unitats d'enllumenat d'emergència i senyalització s'alimentaran amb un o varis circuits de la instal·lació elèctrica del local. Aquests circuits d'emergència entraran en funcionament quan es produeixi una manca de l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal, entenent com a manca d'alimentació una baixada per sota el 70 % del seu valor nominal. La durada del servei d'emergència serà, com a mínim, d'una hora.

Tindrà una il·luminaria de 1 lux a nivell de terra en els recorreguts d'evacuació i de 5 lux en indrets on hi hagi emplaçades instal·lacions contra incendis que exigeixin una utilització manual i a prop dels quadres de distribució d'enllumenat. S'aconsella seguir la següent regla pràctica per complir amb les dades anteriors:

- Dotació: 5 lúmens/m²
- Fluxe lluminós de les lluminàries: F > 30 lúmens
- Separació de les lluminàries: 4h, sent h l'altura d'instal·lació de les mateixes, compresa entre 2 m i 2,50 m.

2.8. CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADA DE L'EDIFICI

2.8.1. Generalitats

Actualment l'edifici no disposa d'un sistema de control centralitzat BMS.

En aquesta intervenció es preveu un sistema pel control de les unitats del sistema de climatització.

El control de l'enllumenat està format per un sistema autònom 1-10V que regula el nivell lumínic en funció de la llum natural a les estances que la normativa CTE DB HE 3 així ho estableixi

2.8.2. Descripció de la instal·lació.

Pel control de la instal·lació de climatització s'ha previst la instal·lació d'un sistema de gestió centralitzat, amb possibilitats d'ampliació pel resta d'instal·lacions existents.

Els elements a controlar seran:

- Fancoils
  - P/m
  - Temperatura
  - Canvi hivern/estiu
- Unitats de ventilació
- Temperatures aigua

Vilafant, juliol 2023

Joaquim Sajet Costa
QS Enginyeria i associats, SLP

3. ESTUDI GESTIÓ RESIDUS

L'estudi de gestió de residus serà el desenvolupat en el projecte d'arquitectura.

4. ANNEXOS - CÀLCULS

4.1. Instal·lacions tèrmiques

Càlcul de càrregues tèrmiques

ÍNDICE

1. REFRIGERACIÓN 2
1.1. PLANTA 1 2
1.2. PLANTA 2 3

2. CALEFACCIÓN 4
2.1. PLANTA 1 4
2.2. PLANTA 2 4

3. GRÁFICAS 5
3.1. PLANTA 1 5
3.2. PLANTA 2 7

1. REFRIGERACIÓN

1.1. PLANTA 1

Resumen de las cargas de refrigeración de la zona: PLANTA 1

	Externas					Internas		Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Solar (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de refrigeración por recinto														
ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p)	13	156	771	0	0	100	271	26	351	34	451	1232	134	1683
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p)	10	122	325	0	0	100	265	26	436	47	536	760	127	1296
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p)	272	2325	4401	0	0	3070	5540	884	14838	1608	17908	13873	117	31781
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p)	36	369	740	0	0	550	1029	102	1712	185	2262	2323	128	4585
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10	143	0	0	0	235	475	43	698	92	933	710	165	1643
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10	98	0	0	0	235	475	43	698	92	933	665	161	1597
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p)	54	672	639	0	0	1360	2334	255	4187	551	5547	4196	181	9743
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p)	18	270	752	0	0	145	356	39	655	71	800	1449	123	2248
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p)	10	149	581	0	0	235	476	43	713	77	948	1283	218	2231
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p)	14	122	0	0	0	145	345	39	640	84	785	551	96	1336
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	10	118	0	0	0	190	404	52	854	112	1044	634	175	1678
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	14	152	0	0	0	280	555	78	1281	169	1561	876	175	2436
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	10	118	0	0	0	190	404	52	854	112	1044	635	173	1678
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	14	196	0	0	0	280	555	78	1281	169	1561	919	179	2480

Carga máxima simultánea de refrigeración para el conjunto de recintos: 21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)										
PLANTA 1	**493.4**			**1759**		**36632**	**29487**	**133.99**	**66118**	

1.2. PLANTA 2

Resumen de las cargas de refrigeración de la zona: PLANTA 2

	Externas					Internas		Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Solar (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de refrigeración por recinto														
ESPAI 3 P2 (Despachos 2p)	13	263	600	0	0	100	272	26	436	47	536	1183	133	1719
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p)	10	152	322	0	0	100	265	26	436	47	536	786	133	1323
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p)	11	164	441	0	0	100	267	26	436	47	536	920	133	1456
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p)	6	63	0	0	0	55	186	13	212	23	267	272	86	538
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office)	36	466	489	0	0	910	1590	170	2853	309	3763	2854	184	6617
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p)	371	4185	5102	0	0	4195	7537	837	14049	1522	18244	18346	99	36590
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	10	133	0	0	0	235	475	43	698	92	933	700	164	1632
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	9	75	0	0	0	235	472	43	698	92	933	639	178	1572
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p)	36	476	0	0	0	640	1169	119	1954	257	2594	1903	126	4496
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p)	11	159	424	0	0	100	268	26	436	47	536	898	129	1434
Carga máxima simultánea de refrigeración para el conjunto de recintos: 21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)														
PLANTA 2	**512.5**							**1328**			**28961**	**28368**	**111.87**	**57328**

Abreviaturas

A	Superficie
Conducción	Cargas debidas a las ganancias de calor por conducción
Solar	Cargas debidas a las ganancias de calor por radiación solar
Inf. lat.	Infiltración latente
Inf. sens.	Infiltración sensible
Lat.	Latente
Sens.	Sensible

2. CALEFACCIÓN

2.1. PLANTA 1

Resumen de las cargas de calefacción de la zona: PLANTA 1

	Externas				Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de calefacción por recinto											
ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p)	12.5	752	0	0	26	0	181	0	933	74.46	933
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p)	10.2	510	0	0	26	0	181	0	691	67.92	691
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p)	271.9	9926	0	0	884	0	6154	0	16080	59.13	16080
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p)	35.7	1568	0	0	102	0	710	0	2278	63.84	2278
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10.0	490	0	0	43	0	296	0	786	78.91	786
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p)	10.0	335	0	0	43	0	296	0	631	63.41	631
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p)	53.8	2330	0	0	255	0	1775	0	4106	76.37	4106
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p)	18.2	1117	0	0	39	0	272	0	1388	76.13	1388
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p)	10.2	611	0	0	43	0	296	0	906	88.49	906
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p)	13.9	410	0	0	39	0	272	0	682	49.01	682
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	9.6	401	0	0	52	0	362	0	763	79.36	763
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	13.9	517	0	0	78	0	543	0	1060	76.11	1060
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)	9.7	402	0	0	52	0	362	0	764	78.91	764
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)	13.9	663	0	0	78	0	543	0	1206	87.06	1206
Carga máxima simultánea de calefacción para el conjunto de recintos											
PLANTA 1	**493.4**				**1759**			**0**	**32273**	**65.40**	**32273**

2.2. PLANTA 2

Resumen de las cargas de calefacción de la zona: PLANTA 2

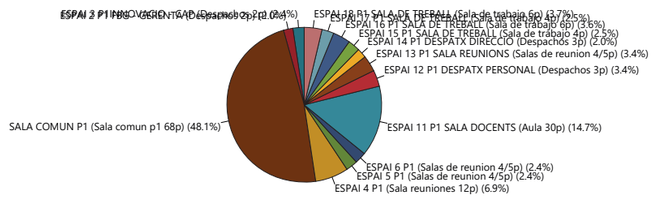
	Externas				Ventilación			Totales			
	A (m²)	Conducción (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Caudal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Carga máxima de calefacción por recinto											
ESPAI 3 P2 (Despachos 2p)	12.9	1043	0	0	26	0	181	0	1224	94.95	1224
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p)	9.9	622	0	0	26	0	181	0	803	81.03	803
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p)	11.0	651	0	0	26	0	181	0	832	75.87	832
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p)	6.3	216	0	0	13	0	91	0	306	48.94	306
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office)	36.0	1900	0	0	170	0	1184	0	3083	85.74	3083
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p)	370.8	16968	0	0	837	0	5827	0	22795	61.48	22795
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	9.9	494	0	0	43	0	296	0	790	79.50	790
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)	8.9	294	0	0	43	0	296	0	590	66.68	590
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p)	35.8	1803	0	0	119	0	828	0	2631	73.54	2631
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p)	11.1	631	0	0	26	0	181	0	812	72.92	812
Carga máxima simultánea de calefacción para el conjunto de recintos											
PLANTA 2	**512.5**				**1328**			**0**	**33867**	**66.09**	**33867**

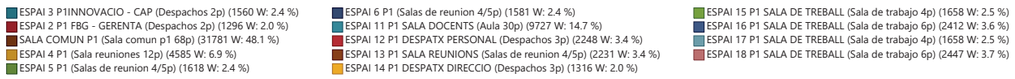
Abreviaturas	
A	Superficie
Conducción	Cargas debidas a las ganancias de calor por conducción
Inf. lat.	Infiltración latente
Inf. sens.	Infiltración sensible
Lat.	Latente
Sens.	Sensible

3. GRÁFICAS

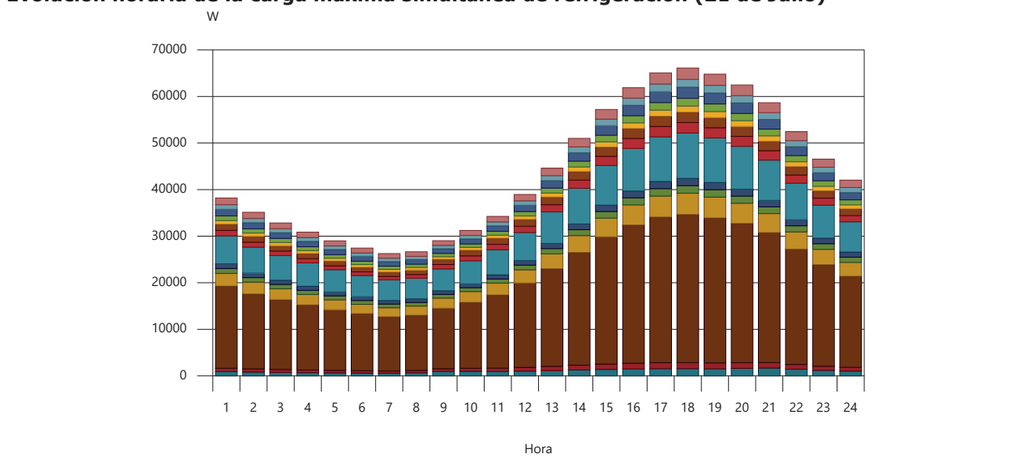
3.1. PLANTA 1

Carga máxima simultánea de refrigeración (66118 W)
21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)

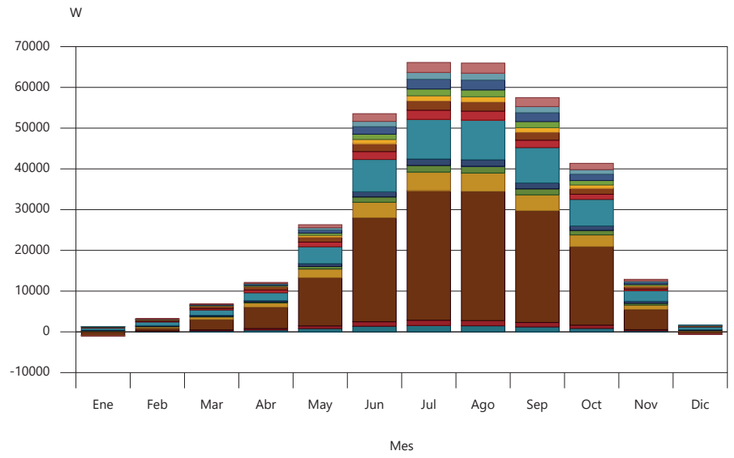




Evolución horaria de la carga máxima simultánea de refrigeración (21 de Julio)

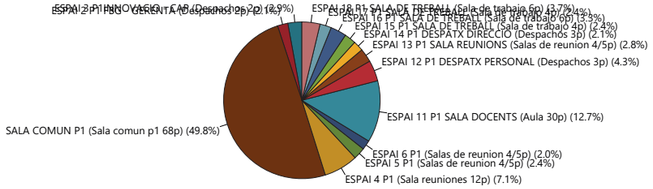


Evolución anual de la carga máxima simultánea de refrigeración



ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p)
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p)
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p)
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p)
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p)
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p)
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p)
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p)
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p)
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p)
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p)
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p)

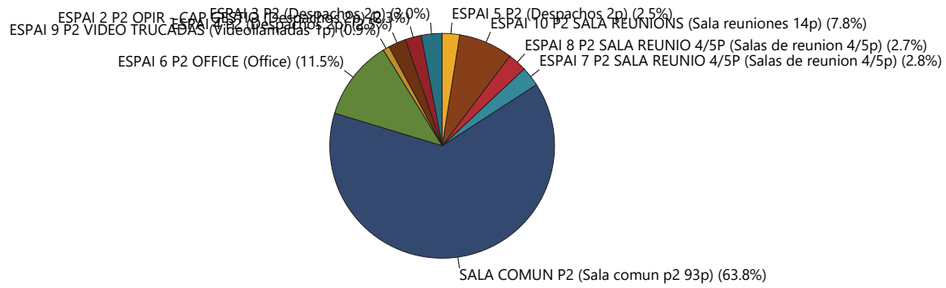
Carga máxima de calefacción (32273 W)



ESPAI 3 P1INNOVACIO - CAP (Despachos 2p) (933 W: 2.9 %)
ESPAI 2 P1 FBG - GERENTA (Despachos 2p) (691 W: 2.1 %)
SALA COMUN P1 (Sala comun p1 68p) (16080 W: 49.8 %)
ESPAI 4 P1 (Sala reuniones 12p) (2278 W: 7.1 %)
ESPAI 5 P1 (Salas de reunion 4/5p) (786 W: 2.4 %)
ESPAI 6 P1 (Salas de reunion 4/5p) (631 W: 2.0 %)
ESPAI 11 P1 SALA DOCENTS (Aula 30p) (4106 W: 12.7 %)
ESPAI 12 P1 DESPATX PERSONAL (Despachos 3p) (1388 W: 4.3 %)
ESPAI 13 P1 SALA REUNIONS (Salas de reunion 4/5p) (906 W: 2.8 %)
ESPAI 14 P1 DESPATX DIRECCIO (Despachos 3p) (682 W: 2.1 %)
ESPAI 15 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p) (763 W: 2.4 %)
ESPAI 16 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p) (1060 W: 3.3 %)
ESPAI 17 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 4p) (764 W: 2.4 %)
ESPAI 18 P1 SALA DE TREBALL (Sala de trabajo 6p) (1206 W: 3.7 %)

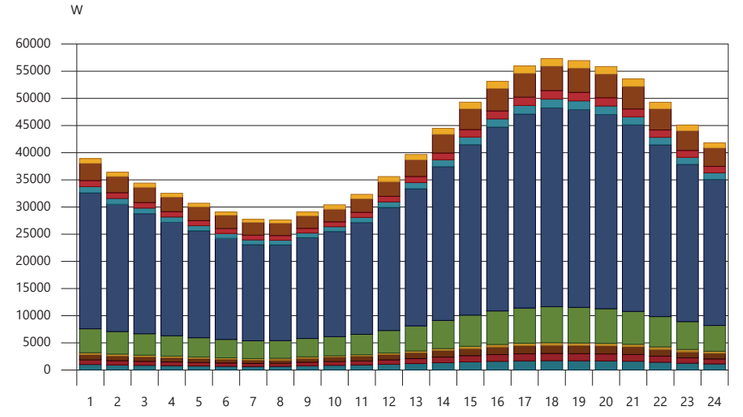
3.2. PLANTA 2

Carga máxima simultánea de refrigeración (57328 W)
21 de Julio a las 17h (15 hora solar aparente)



ESPAI 3 P2 (Despachos 2p) (1719 W: 3.0 %)
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p) (1323 W: 2.3 %)
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p) (1456 W: 2.5 %)
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p) (537 W: 0.9 %)
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office) (6617 W: 11.5 %)
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p) (36590 W: 63.8 %)
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p) (1622 W: 2.8 %)
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p) (1571 W: 2.7 %)
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p) (4459 W: 7.8 %)
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p) (1434 W: 2.5 %)

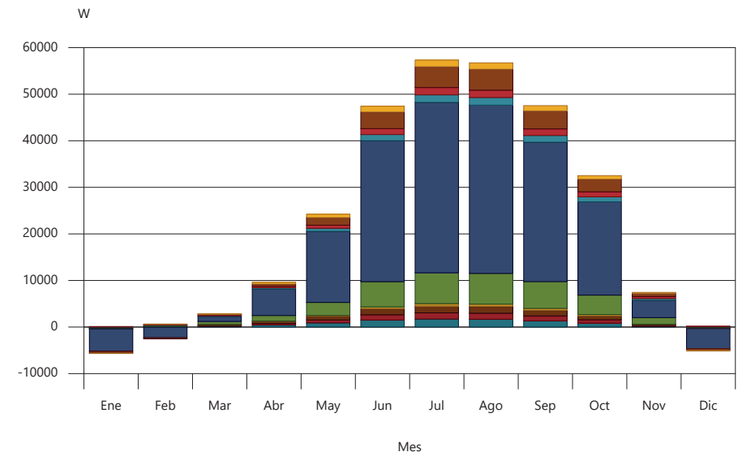
Evolución horaria de la carga máxima simultánea de refrigeración (21 de Julio)



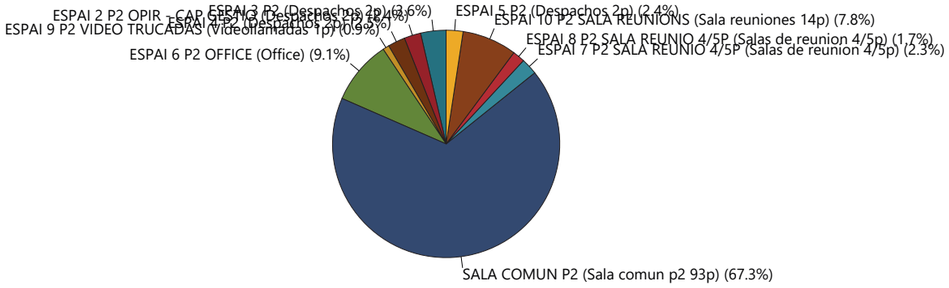
ESPAI 3 P2 (Despachos 2p)
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p)
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p)
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p)
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office)
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p)
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p)
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p)
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p)

Evolución anual de la carga máxima simultánea de refrigeración

Informe de cargas térmicas



Carga máxima de calefacción (33867 W)



ESPAI 3 P2 (Despachos 2p) (1224 W: 3.6 %)
ESPAI 2 P2 OPIR - CAP GESTIO (Despachos 2p) (803 W: 2.4 %)
ESPAI 4 P2 (Despachos 2p) (832 W: 2.5 %)
ESPAI 9 P2 VIDEO TRUCADAS (Videollamadas 1p) (306 W: 0.9 %)
ESPAI 6 P2 OFFICE (Office) (3083 W: 9.1 %)
SALA COMUN P2 (Sala comun p2 93p) (22795 W: 67.3 %)
ESPAI 7 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p) (790 W: 2.3 %)
ESPAI 8 P2 SALA REUNIO 4/5P (Salas de reunion 4/5p) (590 W: 1.7 %)
ESPAI 10 P2 SALA REUNIONS (Sala reuniones 14p) (2631 W: 7.8 %)
ESPAI 5 P2 (Despachos 2p) (812 W: 2.4 %)

4.2. Instal·lacions elèctriques

Càlcul de línies elèctriques

TAG	SERVICIO	TENSION	INSTALACION								TEMPERATURA	TIPO	POTENCIAS				RD TO MOTORS	COS φ	CABLE ELECTRICO									CAIDAS DE TENSION			COEF. CORRECCION. INTENSIDAD						INTENSIDADES		
			TIPO	Nº CIRCUITOS	Nº BANDEJAS	TIPO Y MONTAJE	EXISTE FUTURA TERNA DE CABLES	DEJAR INMEDIATO LOS CABLES	AGRUPAMIENTO DE CABLES	INTERRUPTOR			NOMINAL	COEF POTENCIA	COEF SIMULTANEIDAD	CALCULO			LONG.	TIPO				COMP		Nº COND. POR FASE	SECCION				Temperatura	Factor agrupamiento	Coef. Unitario	Exposición al sol	Factor por resistividad térmica terreno	Zona Clasificada	Total	Intensidad tabla UNE 20 460 52	Intensidad corregida	Intensidad Calculada
		(Voltios)										(T=Trifasico / M=monofasico	(Watios)			(Watios)			Metros	Cu / Al	Unidad Material	AISLAMIENTO (R / EPR)				mm²	Voltios	% Calculo	% Reglamento							Amperios	Amperios	Amperios
SQOP1	SUBQUADRE OFICINES PLANTA 1	400	B	1							25	T	37.164	1,00	0,75	27.873		0,8	25	Cu	U	R			1	16	2,68	0,7%	1,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	80	91	50
E1	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	535	1,00	1,00	535		1	27	Cu	U	R			1	2,5	1,19	0,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E2	Il·luminació Zones serveis	230	B	1							25	M	100	1,00	1,00	100		1	22	Cu	U	R			1	2,5	0,18	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
E3	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	585	1,00	1,00	585		1	27	Cu	U	R			1	2,5	1,30	0,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
E4	Il·luminació Despatxs	230	B	1							25	M	546	1,00	1,00	546		1	28	Cu	U	R			1	2,5	1,26	0,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E5	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	546	1,00	1,00	546		1	27	Cu	U	R			1	2,5	1,21	0,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E6	Il·luminació Rack i servidor	230	B	1							25	M	78	1,00	1,00	78		1	25	Cu	U	R			1	2,5	0,16	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE1	Emergència zones pas i Sala comú	230	B	1							25	M	64	1,00	1,00	64		1	27	Cu	U	R			1	2,5	0,14	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE2	Emergència Zones serveis	230	B	1							25	M	16	1,00	1,00	16		1	22	Cu	U	R			1	2,5	0,03	0,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE4	Emergència Despatxs	230	B	1							25	M	40	1,00	1,00	40		1	28	Cu	U	R			1	2,5	0,09	0,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE6	Emergència Rack i servidor	230	B	1							25	M	16	1,00	1,00	16		1	25	Cu	U	R			1	2,5	0,03	0,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
F1	PRESES 1	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1	36	Cu	U	R			1	2,5	2,22	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F2	PRESES 2	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1	39	Cu	U	R			1	2,5	2,40	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F3	RESERVA	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1		Cu	U	R			1	2,5			5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F4	PRESES TREBALL 1	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R			1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F5	PRESES TREBALL 2	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R			1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F6	PRESES TREBALL 3	230	B	1							25	M	2.500	1,25	0,50	1.563		1	40	Cu	U	R			1	2,5	5,14	2,2%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	7
F7	PRESES TREBALL 4	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	40	Cu	U	R			1	2,5	4,11	1,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F8	PRESES TREBALL 5	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	22	Cu	U	R			1	2,5	2,26	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F9	PRESES TREBALL 6	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	22	Cu	U	R			1	2,5	2,26	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F10	PRESES TREBALL 7	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	15	Cu	U	R			1	2,5	1,54	0,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F11	PRESES TREBALL 8	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	15	Cu	U	R			1	2,5	1,54	0,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F12	PRESES TREBALL 9	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R			1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F13	PRESES TREBALL 10	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R			1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5

SUBQUADRE OFICINES PLANTA 1

TAG	SERVICIO	TENSION	INSTALACION								TEMPERATURA	TIPO	POTENCIAS				RD TO MOTORS	COS φ	CABLE ELECTRICO									CAIDAS DE TENSION			COEF. CORRECCION. INTENSIDAD						INTENSIDADES		
			TIPO	Nº CIRCUITOS	Nº BANDEJAS	TIPO Y MONTAJE	EXISTE FUTURA TERNA DE CABLES	DEJAR INMEDIATO LOS CABLES	AGRUPAMIENTO DE CABLES	INTERRUPTOR			NOMINAL	COEF POTENCIA	COEF SIMULTANEIDAD	CALCULO			LONG.	TIPO				COMP		Nº COND. POR FASE	SECCION				Temperatura	Factor agrupamiento	Coef. Unitario	Exposición al sol	Factor por resistividad térmica terreno	Zona Clasificada	Total	Intensidad tabla UNE 20 460 52	Intensidad corregida	Intensidad Calculada
		(Voltios)										(T=Trifasico / M=monofasico	(Watios)			(Watios)			Metros	Cu / Al	Unidad Material	AISLAMIENTO (R / EPR)				mm²	Voltios	% Calculo	% Reglamento							Amperios	Amperios	Amperios
F14	PRESES TREBALL 11	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	37	Cu	U	R			1	2,5	3,80	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F15	PRESES TREBALL 12	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	37	Cu	U	R			1	2,5	3,80	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F16	Reserva	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	20	Cu	U	R			1	2,5	2,05	0,9%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F17	PRESES RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	28	Cu	U	R			1	2,5	2,88	1,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F18	PRESES RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	28	Cu	U	R			1	2,5	2,88	1,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F19	PRESES Aux. Sala RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	28	Cu	U	R			1	2,5	2,88	1,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F20	PRESES Aux. Sala RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	26	Cu	U	R			1	2,5	2,67	1,2%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F21	Reserva	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	20	Cu	U	R			1	2,5	2,05	0,9%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
CLR	Recuperador Calor	400	B	1							25	T	5.200	1,25	1,00	6.500		0,85	20	Cu	U	R			1	6	1,30	0,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	44	50	11
CL1	Climatització general	230	B	1							25	M	960	1,25	1,00	1.200		0,85	38	Cu	U	R			1	2,5	3,77	1,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	6
CL2	Clima Rack+Servidor	230	B	1							25	M	1.500	1,25	1,00	1.875		0,85	27	Cu	U	R			1	2,5	4,19	1,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	10

CAIDAS DE TENSION

TRIFASICAS

$$cdt = \frac{L \times Pc \times Rt}{V \times N \times \eta} + \frac{L \times Pc \times Xu \times Sen\,\varphi}{V \times N \times \eta \times Cos\,\varphi}$$

MONOFASICAS

$$cdt = \frac{2 \times L \times Pc \times Rt}{V \times N \times \eta} + \frac{2 \times L \times Pc \times Xu \times Sen\varphi}{V \times N \times \eta \times Cos\varphi}$$

Pc=Potencia de cálculo
N=Nº conductores por fase
Xu=reactancia a 50Hz
η=Rendimiento motores

Rt=Resistencia @Ts
V=Tensión entre fases
L=Longitud

Ts= Temperaturas de servicio:
Termoplásticos=70ºC
Termoestables=90ºC

INTENSIDADES

TRIFASICAS

$$I = \frac{Pc}{\sqrt{3} \times V \times Cos\varphi \times \eta}$$

MONOFASICAS

$$I = \frac{Pc}{V \times Cos\varphi \times \eta}$$

TAG	SERVICIO	TENSION (Voltios)	INSTALACION: TIPO	Nº CIRCUITOS	Nº BANDEJAS	TIPO Y MONTAJE	RESISTIVIDAD TERMICA (K·m/W)	FACTOR DE AGRUPAMIENTO	AGRUPAMIENTO DE CABLES	TEMPERATURA INTERIORES	TEMPERATURA (T=Trifásico / M=Monofásico)	TIPO	POTENCIAS: NOMINAL (Watios)	COEF POTENCIA	COEF SIMULTANEIDAD	CALCULO (Watios)	RDTO MOTORES	COS φ	CABLE ELECTRICO: LONG. Metros	TIPO: Cu / Al	Unipolar / Multipol	AISLAMIENTO (R / EPR)	COMP	Nº CONDUCTORES POR FASE	SECCION mm²	CAIDAS DE TENSION: Voltios	% Calculado	% Reglamento	COEF. CORRECCION. INTENSIDAD: Temperatura	Factor agrupamiento	Coef. Unitario	Exposición al sol	Factor por resistividad térmica terreno	Zona Clasificada	Total	INTENSIDADES: Intensidad tabla UNE 20 460 52	Intensidad corregida	Intensidad Calculada
																																				Amperios	Amperios	Amperios
SQOP2	SUBQUADRE OFICINES PLANTA 2	400	B	1							25	T	45.264	1,00	0,75	33.948		0,8	29	Cu	U	R		1	16	3,79	0,9%	1,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	80	91	61
E1	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	535	1,00	1,00	535		1	40	Cu	U	R		1	2,5	1,76	0,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E2	Il·luminació Zones serveis	230	B	1							25	M	100	1,00	1,00	100		1	22	Cu	U	R		1	2,5	0,18	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
E3	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	585	1,00	1,00	585		1	40	Cu	U	R		1	2,5	1,92	0,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
E4	Il·luminació Despatxs	230	B	1							25	M	546	1,00	1,00	546		1	38	Cu	U	R		1	2,5	1,70	0,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E5	Il·luminació Zona Pas i Sala Comú	230	B	1							25	M	546	1,00	1,00	546		1	38	Cu	U	R		1	2,5	1,70	0,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	2
E6	Il·luminació Rack i servidor	230	B	1							25	M	78	1,00	1,00	78		1	40	Cu	U	R		1	2,5	0,26	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE1	Emergència zones pas i Sala comú	230	B	1							25	M	64	1,00	1,00	64		1	40	Cu	U	R		1	2,5	0,21	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE2	Emergència Zones serveis	230	B	1							25	M	16	1,00	1,00	16		1	22	Cu	U	R		1	2,5	0,03	0,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE4	Emergència Despatxs	230	B	1							25	M	40	1,00	1,00	40		1	40	Cu	U	R		1	2,5	0,13	0,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
EE6	Emergència Rack i servidor	230	B	1							25	M	16	1,00	1,00	16		1	40	Cu	U	R		1	2,5	0,05	0,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	
F1	PRESES 1	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1	36	Cu	U	R		1	2,5	2,22	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F2	PRESES 2	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1	39	Cu	U	R		1	2,5	2,40	1,0%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F3	RESERVA	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,30	750		1	20	Cu	U	R		1	2,5	1,23	0,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	3
F4	PRESES TREBALL 1	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	20	Cu	U	R		1	2,5	2,05	0,9%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F5	PRESES TREBALL 2	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	20	Cu	U	R		1	2,5	2,05	0,9%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F6	PRESES TREBALL 3	230	B	1							25	M	2.500	1,25	0,50	1.563		1	19	Cu	U	R		1	2,5	2,44	1,1%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	7
F7	PRESES TREBALL 4	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	19	Cu	U	R		1	2,5	1,95	0,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F8	PRESES TREBALL 5	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	30	Cu	U	R		1	2,5	3,08	1,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F9	PRESES TREBALL 6	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	30	Cu	U	R		1	2,5	3,08	1,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F10	PRESES TREBALL 7	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F11	PRESES TREBALL 8	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F12	PRESES TREBALL 9	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F13	PRESES TREBALL 10	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5

SUBQUADRE OFICINES PLANTA 2

TAG	SERVICIO	TENSION (Voltios)	INSTALACION: TIPO	Nº CIRCUITOS	Nº BANDEJAS	TIPO Y MONTAJE	RESISTIVIDAD TERMICA (K·m/W)	FACTOR DE AGRUPAMIENTO	AGRUPAMIENTO DE CABLES	TEMPERATURA INTERIORES	TEMPERATURA (T=Trifásico / M=Monofásico)	TIPO	POTENCIAS: NOMINAL (Watios)	COEF POTENCIA	COEF SIMULTANEIDAD	CALCULO (Watios)	RDTO MOTORES	COS φ	CABLE ELECTRICO: LONG. Metros	TIPO: Cu / Al	Unipolar / Multipol	AISLAMIENTO (R / EPR)	COMP	Nº CONDUCTORES POR FASE	SECCION mm²	CAIDAS DE TENSION: Voltios	% Calculado	% Reglamento	COEF. CORRECCION. INTENSIDAD: Temperatura	Factor agrupamiento	Coef. Unitario	Exposición al sol	Factor por resistividad térmica terreno	Zona Clasificada	Total	INTENSIDADES: Intensidad tabla UNE 20 460 52	Intensidad corregida	Intensidad Calculada
																																				Amperios	Amperios	Amperios
F14	PRESES TREBALL 11	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	49	Cu	U	R		1	2,5	5,03	2,2%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F15	PRESES TREBALL 12	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	49	Cu	U	R		1	2,5	5,03	2,2%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F16	PRESES TREBALL 13	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	34	Cu	U	R		1	2,5	3,49	1,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F17	PRESES TREBALL 14	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	34	Cu	U	R		1	2,5	3,49	1,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F18	PRESES TREBALL 15	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F19	PRESES TREBALL 16	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	38	Cu	U	R		1	2,5	3,90	1,7%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F20	PRESES TREBALL 17	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	13	Cu	U	R		1	2,5	1,34	0,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F21	PRESES TREBALL 18	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	13	Cu	U	R		1	2,5	1,34	0,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F22	SALA RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	36	Cu	U	R		1	2,5	3,70	1,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F23	SALA RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	36	Cu	U	R		1	2,5	3,70	1,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F24	PRESES AUX RACK	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	36	Cu	U	R		1	2,5	3,70	1,6%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F25	PUNT TREBALL SERVIDOR	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	40	Cu	U	R		1	2,5	4,11	1,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F26	PUNT TREBALL SERVIDOR	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	40	Cu	U	R		1	2,5	4,11	1,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
F27	RESERVA	230	B	1							25	M	2.500	1,00	0,50	1.250		1	20	Cu	U	R		1	2,5	2,05	0,9%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	5
CLR	Recuperador Calor	400	B	1							25	T	5.200	1,25	1,00	6.500		0,85	20	Cu	U	R		1	6	1,30	0,3%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	44	50	11
CL1	Climatització general	230	B	1							25	M	1.440	1,25	1,00	1.800		0,85	38	Cu	U	R		1	2,5	5,66	2,5%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	9
CL2	Clima Rack+Servidor	230	B	1							25	M	1.500	1,25	1,00	1.875		0,85	27	Cu	U	R		1	2,5	4,19	1,8%	5,0%	1,14	1,00	1,00	1,00		1,00	1,14	29	33	10

CAIDAS DE TENSION

TRIFASICAS

$$cdt = \frac{L \times Pc \times Rt}{V \times N \times \eta} + \frac{L \times Pc \times Xu \times Sen\,\varphi}{V \times N \times \eta \times Cos\,\varphi}$$

MONOFASICAS

$$cdt = \frac{2 \times L \times Pc \times Rt}{V \times N \times \eta} + \frac{2 \times L \times Pc \times Xu \times Sen\varphi}{V \times N \times \eta \times Cos\varphi}$$

Pc=Potencia de cálculo
N=Nº conductores por fase
Xu=reactancia a 50Hz
η=Rendimiento motores

Rt=Resistencia @Ts
V=Tensión entre fases
L=Longitud

Ts= Temperaturas de servicio:
Termoplásticos=70ºC
Termoestables=90ºC

INTENSIDADES

TRIFASICAS

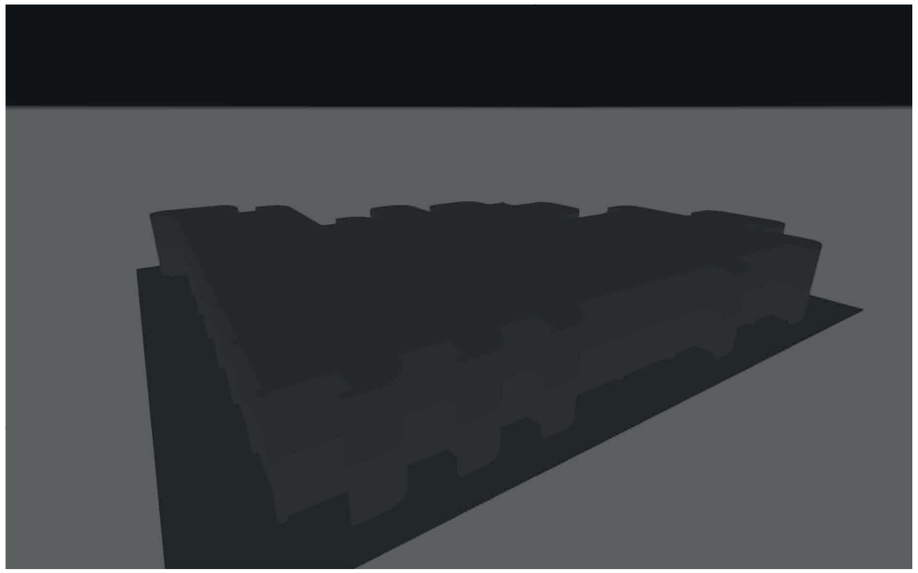
$$I = \frac{Pc}{\sqrt{3} \times V \times Cos\varphi \times \eta}$$

MONOFASICAS

$$I = \frac{Pc}{V \times Cos\varphi \times \eta}$$

4.3. Instal·lacions Il·luminació

Càlculs d'il·luminació



23058 UB Baldiri Reixac

Created with DIALux

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico	$\Phi_{Alumbrado\ de\ emergencia}$
698340 lm	7015.0 W	99.5 lm/W	9805 lm

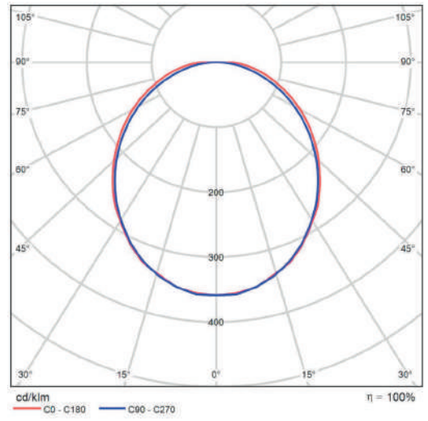
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
50	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm	107.7 lm/W
53	No hay ningún miembro DIALux		D-ECOLD 150-2		185 lm (100 %)	-
4	SIMON	72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	14.0 W	1400 lm	100.0 lm/W
95	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
66	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
4	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm	114.0 lm/W

23058 UB Baldiri Reixac

Ficha de producto

LAMP - FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER

N° de artículo	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m
P	9.6 W
$\Phi_{Lámpara}$	1034 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1034 lm
η	99.96 %
Rendimiento lumínico	107.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H 2H	24.8	26.2	25.1	26.4	26.6	24.9	26.3	25.2	26.6	26.8
3H	26.4	27.7	26.7	27.9	28.2	26.5	27.8	26.9	28.1	28.3
4H	27.1	28.3	27.5	28.6	28.9	27.2	28.4	27.5	28.7	29.0
6H	27.8	28.9	28.1	29.2	29.5	27.7	28.8	28.1	29.1	29.4
8H	28.1	29.1	28.4	29.5	29.8	27.9	29.0	28.3	29.3	29.6
12H	28.3	29.3	28.7	29.7	30.0	28.1	29.1	28.4	29.4	29.8
4H 2H	25.4	26.5	25.8	26.9	27.2	25.6	26.8	26.0	27.1	27.4
3H	27.3	28.3	27.7	28.6	29.0	27.4	28.5	27.8	28.8	29.1
4H	28.2	29.1	28.6	29.5	29.8	28.2	29.2	28.6	29.5	29.9
6H	29.0	29.8	29.4	30.2	30.6	28.9	29.7	29.3	30.1	30.5
8H	29.3	30.1	29.7	30.5	30.9	29.2	29.9	29.6	30.3	30.7
12H	29.6	30.3	30.1	30.7	31.2	29.4	30.1	29.8	30.5	30.9
8H 4H	28.5	29.3	29.0	29.7	30.1	28.6	29.4	29.1	29.8	30.2
6H	29.5	30.1	29.9	30.5	31.0	29.5	30.1	29.9	30.5	31.0
8H	29.9	30.5	30.4	30.9	31.4	29.8	30.4	30.3	30.9	31.3
12H	30.4	30.9	30.9	31.3	31.8	30.1	30.6	30.6	31.1	31.6
12H 4H	28.5	29.2	29.0	29.7	30.1	28.7	29.4	29.1	29.8	30.2
6H	29.6	30.1	30.0	30.6	31.1	29.6	30.2	30.1	30.6	31.1
8H	30.1	30.6	30.6	31.0	31.5	30.0	30.5	30.5	31.0	31.5

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

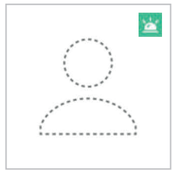
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H	+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6				
Tabla estándar	BK07					BK06				
Sumando de corrección	13.0					12.5				

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1034lm Flujo luminoso total

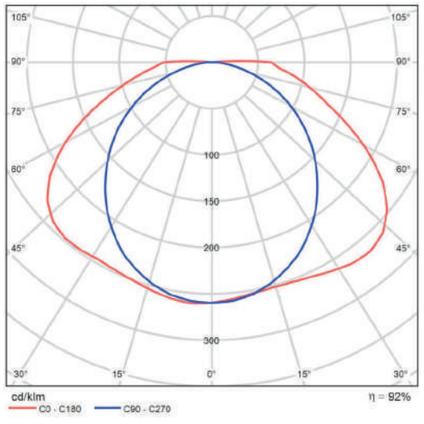
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - D-ECOLD 150-2



$\Phi_{\text{Alumbrado de emergencia}}$	185 lm
Rendimiento lumínico	
CCT	3000 K
CRI	100
ELF	100 %



CDL polar

γ	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	53.28	51.97	53.28
60°-90°	39.14	20.33	39.14

Tabla de valoración de deslumbramiento [cd]

23058 UB Baldiri Reixac

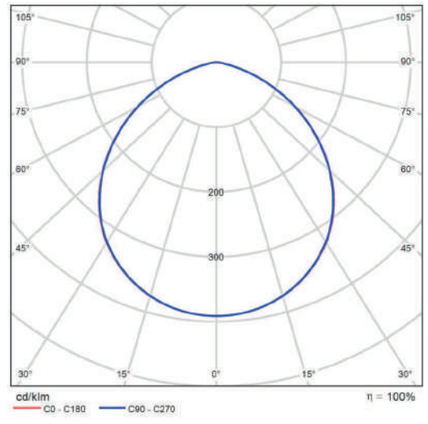
Ficha de producto

SIMON - Downlight 725.26 NW Comfort





N° de artículo	72526030-884
P	14.0 W
$\Phi_{\text{Lámpara}}$	1400 lm
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1400 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	100.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

SIMON 72526030-884. Luminaria tipo downlight interior empotrable.

Características técnicas:
IP44. Flujo 1400lm. Tc LED 4000K Óptica COMFORT. CRI 80. Potencia 14W. Equipo electrónico.

Acabado en blanco, 0'500 Kg.

Certificaciones:
2006/95/CE - Directiva Baja Tensión.
2004/108/CE - Directiva CEM.
UNE-EN 60598: 2005 Luminarias.
UNE-EN 62031: 2009 Módulos LED para alumbrado general.

Requisitos de seguridad.
UNE-EN 61347-2-13: 2007 Dispositivos de control de lámpara.
UNE-EN 55015:2007 Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.
UNE-EN 61547 Equipos para alumbrado de uso general.

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	25.6	26.9	25.9	27.1	27.4	25.6	26.9	25.9	27.1	27.4
	3H	26.6	27.8	27.0	28.1	28.3	26.6	27.8	27.0	28.0	28.3
	4H	26.9	28.0	27.2	28.2	28.5	26.9	27.9	27.2	28.2	28.5
	6H	26.9	27.9	27.3	28.2	28.5	26.9	27.9	27.2	28.2	28.5
	8H	26.9	27.9	27.3	28.2	28.5	26.9	27.9	27.2	28.2	28.5
	12H	26.9	27.8	27.2	28.1	28.5	26.9	27.8	27.2	28.1	28.5
4H	2H	26.2	27.2	26.5	27.5	27.8	26.2	27.2	26.5	27.5	27.8
	3H	27.3	28.2	27.7	28.5	28.9	27.3	28.2	27.7	28.5	28.9
	4H	27.6	28.4	28.0	28.8	29.1	27.6	28.4	28.0	28.7	29.1
	6H	27.7	28.4	28.1	28.8	29.2	27.6	28.4	28.1	28.7	29.1
	8H	27.7	28.3	28.1	28.7	29.1	27.7	28.3	28.1	28.7	29.1
	12H	27.7	28.3	28.1	28.7	29.1	27.6	28.3	28.1	28.7	29.1
8H	4H	27.7	28.3	28.1	28.7	29.1	27.6	28.3	28.1	28.7	29.1
	6H	27.8	28.3	28.2	28.7	29.2	27.8	28.3	28.2	28.7	29.2
	8H	27.8	28.3	28.3	28.7	29.2	27.8	28.3	28.3	28.7	29.2
	12H	27.8	28.2	28.3	28.7	29.2	27.8	28.2	28.3	28.7	29.2
12H	4H	27.6	28.2	28.1	28.6	29.1	27.6	28.2	28.1	28.6	29.1
	6H	27.8	28.2	28.2	28.7	29.2	27.7	28.2	28.2	28.7	29.1
	8H	27.8	28.2	28.3	28.7	29.2	27.8	28.2	28.3	28.7	29.2
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7				
S = 2.0H		+0.9 / -1.4					+0.9 / -1.5				
Tabla estándar		BK03					BK03				
Sumando de corrección		10.2					10.2				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1400lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

SIMON - Downlight 725.26 NW Comfort

Requisitos de inmunidad - CEM.
UNE-EN 61000-3-2 Compatibilidad electromagnética (CEM).
UNE-EN 61000-3-3 Compatibilidad electromagnética (CEM).

23058 UB Baldiri Reixac

Ficha de producto

SIMON - Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off

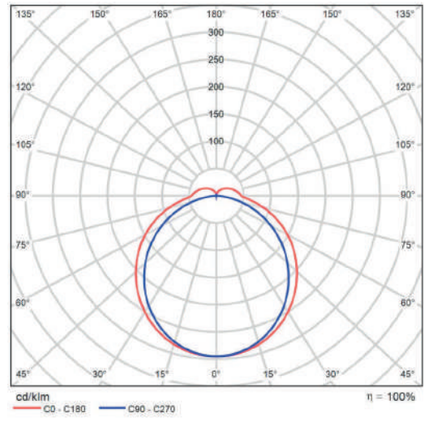


N° de artículo	78038033-884
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5700 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5700 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	114.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

SIMON 78038033-884. Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off.

Características técnicas:
Potencia 50W. Flujo 5700 lm. General 4000K CRI 80. IP65. Equipo electrónico On-off.

Acabado en gris, 1'000 Kg.



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

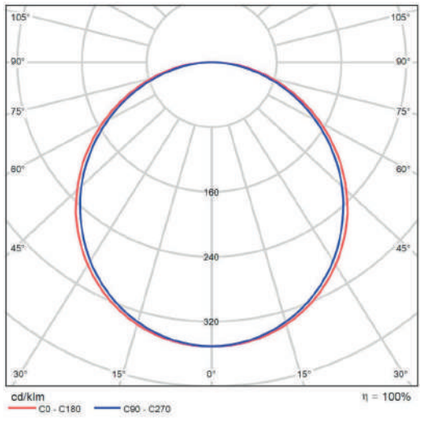
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H 2H	22.5	23.8	22.9	24.2	24.6	22.2	23.5	22.6	23.9	24.3
3H	24.3	25.4	24.7	25.9	26.3	23.6	24.8	24.1	25.2	25.7
4H	25.1	26.2	25.5	26.6	27.1	24.2	25.3	24.7	25.7	26.2
6H	25.7	26.8	26.2	27.2	27.7	24.5	25.5	25.0	26.0	26.5
8H	26.0	27.0	26.5	27.5	28.0	24.6	25.6	25.1	26.1	26.6
12H	26.3	27.3	26.8	27.7	28.3	24.6	25.6	25.1	26.1	26.6
4H 2H	23.1	24.2	23.6	24.7	25.2	22.9	24.0	23.3	24.4	24.9
3H	25.1	26.0	25.6	26.5	27.0	24.5	25.5	25.0	26.0	26.5
4H	26.0	26.9	26.6	27.4	27.9	25.2	26.0	25.7	26.6	27.1
6H	26.9	27.5	27.4	28.2	28.7	25.7	26.4	26.2	26.9	27.5
8H	27.2	27.9	27.8	28.5	29.1	25.8	26.5	26.4	27.0	27.6
12H	27.6	28.2	28.2	28.8	29.4	25.6	26.5	26.4	27.0	27.7
8H 4H	26.3	27.0	26.9	27.5	28.2	25.6	26.3	26.1	26.8	27.4
6H	27.3	27.9	27.9	28.5	29.1	26.2	26.8	26.8	27.4	28.0
8H	27.8	28.3	28.4	28.9	29.6	26.4	26.9	27.0	27.5	28.2
12H	28.3	28.8	29.0	29.4	30.1	26.5	27.0	27.2	27.6	28.3
12H 4H	26.3	26.9	26.9	27.5	28.1	25.6	26.3	26.2	26.8	27.5
6H	27.4	27.9	28.0	28.5	29.2	26.3	26.8	27.0	27.4	28.1
8H	27.9	28.4	28.6	29.0	29.7	26.6	27.1	27.2	27.7	28.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H	+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabla estándar	BK07					BK06				
Sumando de corrección	11.2					9.6				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5700lm Flujo luminoso total										

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

SIMON - Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.

N° de artículo	72680133-884
P	39.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3840 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3840 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	98.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	17.2	18.6	17.5	18.8	19.1	17.2	18.5	17.5	18.8	19.0
	3H	18.9	20.1	19.2	20.4	20.7	18.8	20.0	19.1	20.3	20.6
	4H	19.6	20.7	19.9	21.0	21.3	19.4	20.6	19.8	20.9	21.2
	6H	20.1	21.2	20.5	21.5	21.9	20.0	21.1	20.3	21.4	21.7
	8H	20.3	21.4	20.7	21.7	22.1	20.1	21.2	20.5	21.5	21.8
	12H	20.5	21.5	20.9	21.9	22.2	20.2	21.3	20.6	21.6	21.9
4H	2H	17.9	19.1	18.2	19.4	19.7	17.9	19.0	18.2	19.3	19.6
	3H	19.7	20.7	20.1	21.1	21.4	19.7	20.7	20.0	21.0	21.3
	4H	20.6	21.5	21.0	21.8	22.2	20.5	21.4	20.9	21.7	22.1
	6H	21.2	22.0	21.7	22.4	22.8	21.1	21.9	21.5	22.3	22.7
	8H	21.5	22.2	21.9	22.6	23.1	21.4	22.1	21.8	22.5	22.9
	12H	21.7	22.4	22.2	22.8	23.2	21.5	22.2	22.0	22.6	23.0
8H	4H	20.9	21.6	21.3	22.0	22.4	20.8	21.5	21.2	21.9	22.4
	6H	21.7	22.3	22.2	22.8	23.2	21.6	22.2	22.1	22.6	23.1
	8H	22.1	22.6	22.5	23.0	23.5	21.9	22.5	22.4	22.9	23.4
	12H	22.3	22.8	22.8	23.3	23.8	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6
12H	4H	20.9	21.6	21.3	22.0	22.4	20.8	21.5	21.3	21.9	22.4
	6H	21.8	22.3	22.3	22.8	23.3	21.7	22.2	22.2	22.7	23.1
	8H	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	22.0	22.5	22.5	23.0	23.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.2 +0.4 / -0.5					+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.3 +0.4 / -0.6				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		4.6					4.7				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3840lm Flujo luminoso total											

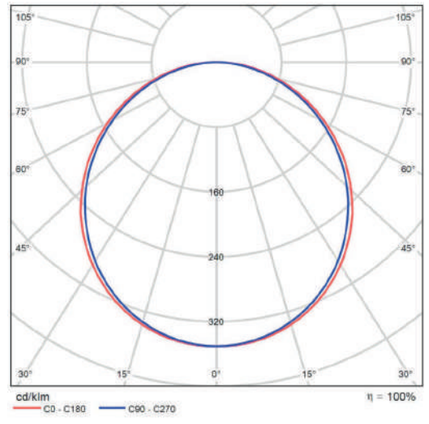
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

23058 UB Baldiri Reixac

Ficha de producto

SIMON - Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.

N° de artículo	72680033-884
P	39.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3840 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3840 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	98.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

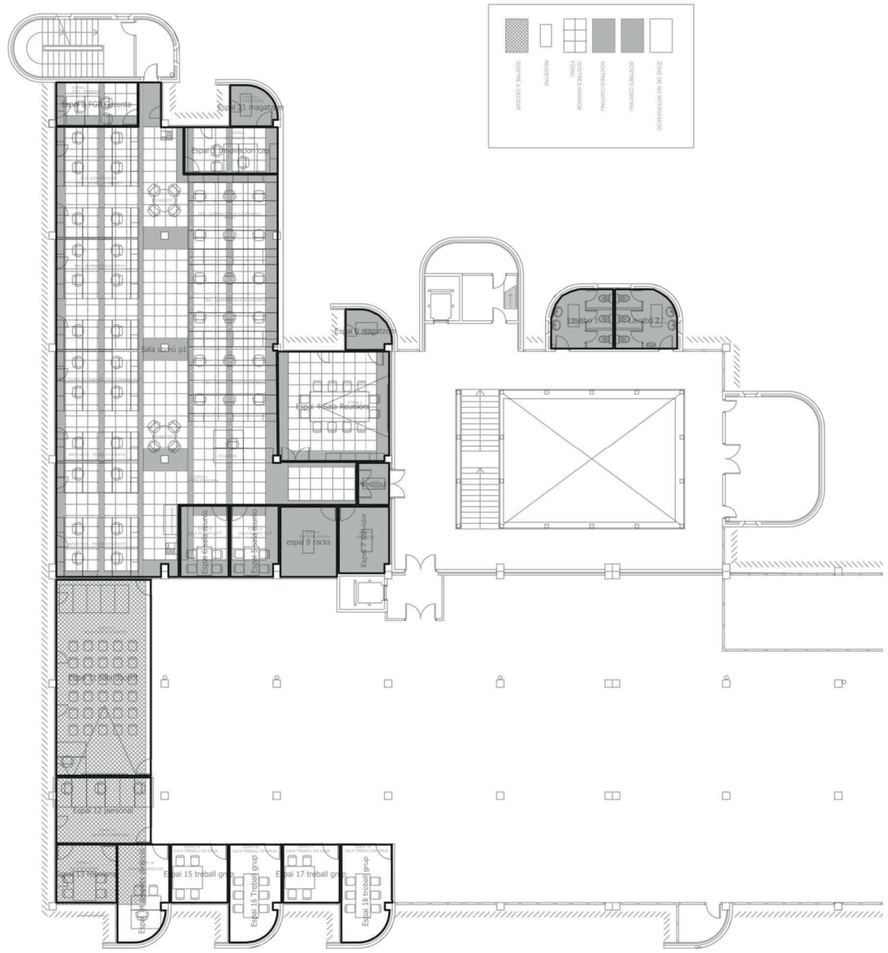
Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	17.2	18.6	17.5	18.8	19.1	17.2	18.5	17.5	18.8	19.0
	3H	18.9	20.1	19.2	20.4	20.7	18.8	20.0	19.1	20.3	20.6
	4H	19.6	20.7	19.9	21.0	21.3	19.4	20.6	19.8	20.9	21.2
	6H	20.1	21.2	20.5	21.5	21.9	20.0	21.1	20.3	21.4	21.7
	8H	20.3	21.4	20.7	21.7	22.1	20.1	21.2	20.5	21.5	21.8
	12H	20.5	21.5	20.9	21.9	22.2	20.2	21.3	20.6	21.6	21.9
4H	2H	17.9	19.1	18.2	19.4	19.7	17.9	19.0	18.2	19.3	19.6
	3H	19.7	20.7	20.1	21.1	21.4	19.7	20.7	20.0	21.0	21.3
	4H	20.6	21.5	21.0	21.8	22.2	20.5	21.4	20.9	21.7	22.1
	6H	21.2	22.0	21.7	22.4	22.8	21.1	21.9	21.5	22.3	22.7
	8H	21.5	22.2	21.9	22.6	23.1	21.4	22.1	21.8	22.5	22.9
	12H	21.7	22.4	22.2	22.8	23.2	21.5	22.2	22.0	22.6	23.0
8H	4H	20.9	21.6	21.3	22.0	22.4	20.8	21.5	21.2	21.9	22.4
	6H	21.7	22.3	22.2	22.8	23.2	21.6	22.2	22.1	22.6	23.1
	8H	22.1	22.6	22.5	23.0	23.5	21.9	22.5	22.4	22.9	23.4
	12H	22.3	22.8	22.8	23.3	23.8	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6
12H	4H	20.9	21.6	21.3	22.0	22.4	20.8	21.5	21.3	21.9	22.4
	6H	21.8	22.3	22.3	22.8	23.3	21.7	22.2	22.2	22.7	23.1
	8H	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	22.0	22.5	22.5	23.0	23.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.2 +0.4 / -0.5					+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.3 +0.4 / -0.6				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		4.6					4.7				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3840lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales



23058 UB Baldiri Reixac

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 2 FGB Gerenta

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	10.30 m²	7.57 W/m² = 1.43 W/m²/100 lx (Local)	529 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Espai 3 Innovacion cap

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	12.58 m²	6.20 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Local)	449 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 4 Sala Reunions

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
234.0 W	35.69 m²	6.56 W/m² = 1.21 W/m²/100 lx (Local)	540 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 5 sala reunio

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	9.77 m²	7.98 W/m² = 1.43 W/m²/100 lx (Local)	559 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 6 sala reunio

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	9.98 m²	7.82 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Local)	543 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 7 servidor

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
39.0 W	9.74 m²	4.00 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Local)	313 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

23058 UB Baldiri Reixac

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

espai 8 racks

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
39.0 W	11.55 m²	3.38 W/m² = 1.25 W/m²/100 lx (Local)	270 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 9 magatzem

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
50.0 W	4.76 m²	10.50 W/m² = 1.35 W/m²/100 lx (Local)	780 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm

Espai 11 sala docent

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
351.0 W	53.86 m²	6.52 W/m² = 1.16 W/m²/100 lx (Local)	563 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
9	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 12 personal

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
117.0 W	18.19 m²	6.43 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Local)	501 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
3	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Espai 13 reunions

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	10.29 m²	7.58 W/m² = 1.39 W/m²/100 lx (Local)	546 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Espai 14 despatx direcció

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	13.69 m²	5.70 W/m² = 1.32 W/m²/100 lx (Local)	430 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

23058 UB Baldiri Reixac

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 15 treball grup

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
39.0 W	9.65 m²	4.04 W/m² = 1.33 W/m²/100 lx (Local)	304 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 16 Treball grup

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	13.72 m²	5.69 W/m² = 1.32 W/m²/100 lx (Local)	431 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 17 treball grup

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
39.0 W	9.65 m²	4.04 W/m² = 1.34 W/m²/100 lx (Local)	301 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 18 treball grup

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	13.56 m²	5.75 W/m² = 1.35 W/m²/100 lx (Local)	427 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 21 magatzem

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
50.0 W	4.97 m²	10.07 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Local)	698 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm

Lavabo 1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
115.2 W	10.09 m²	11.42 W/m² = 1.50 W/m²/100 lx (Local)	763 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
12	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Lavabo 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
124.8 W	10.10 m²	12.36 W/m² = 1.52 W/m²/100 lx (Local)	815 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
13	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm

Sala comú p1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
1638.0 W	268.85 m²	6.09 W/m² = 1.15 W/m²/100 lx (Local)	529 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
24	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm
18	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Vestibul

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
28.0 W	3.85 m²	7.28 W/m² = 2.29 W/m²/100 lx (Local)	317 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	14.0 W	1400 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 1

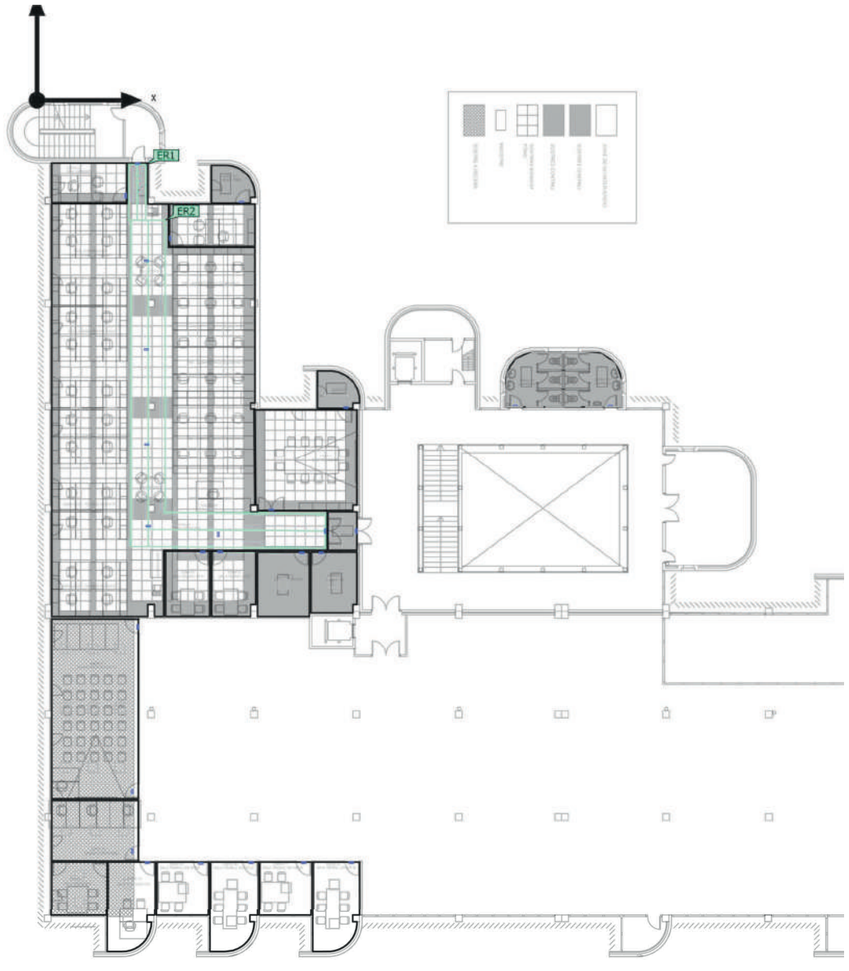
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico	$\Phi_{Alumbrado\ de\ emergencia}$
347250 lm	3488.0 W	99.6 lm/W	4995 lm

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
25	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm	107.7 lm/W
27	No hay ningún miembro DIALux		D-ECOLD 150-2		185 lm (100 %)	-
2	SIMON	72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	14.0 W	1400 lm	100.0 lm/W
40	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
40	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
2	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm	114.0 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de iluminación de emergencia)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de iluminación de emergencia)

Objetos de cálculo

Salidas de emergencia

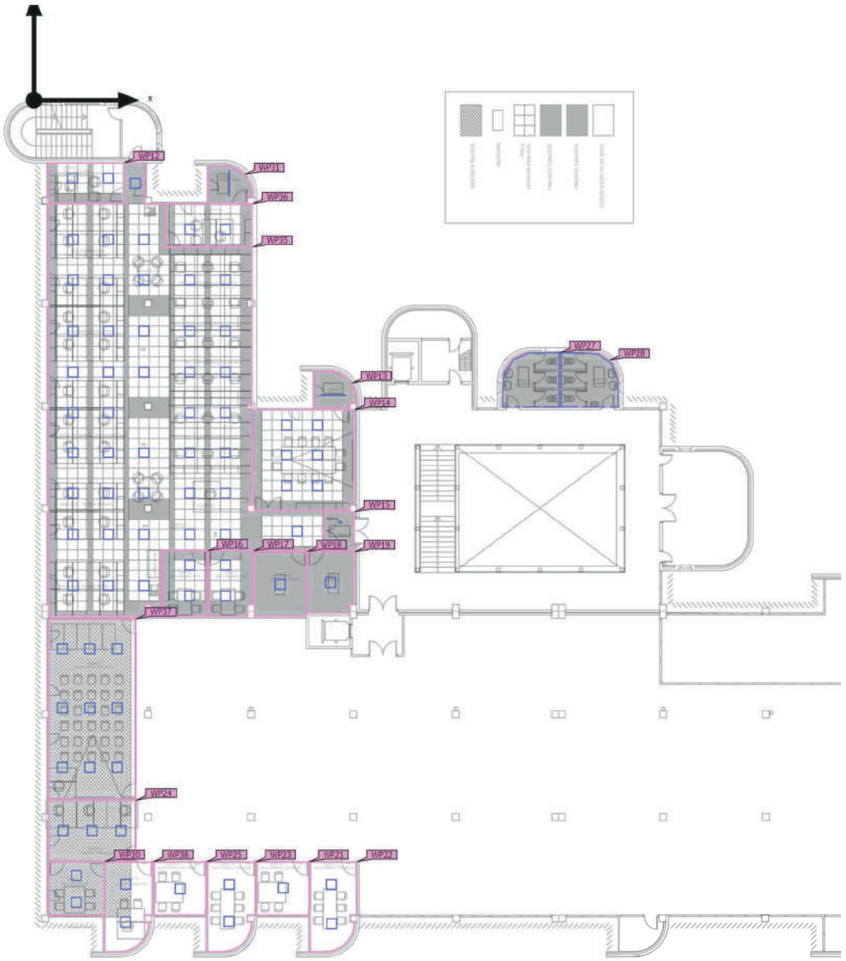
Propiedades	$E_{mín}$ Superficie media (Nominal)	$E_{máx}$ Superficie media	$E_{mín}$ Línea media (Nominal)	$E_{máx}$ Línea media	U_d (Nominal)	Índice
Salida de emergencia 1 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m	3.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.25 lx	3.56 lx (≥ 1.00 lx) ✓	6.25 lx	0.57 (≥ 0.025) ✓	ER1
Salida de emergencia 2 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m	2.13 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.33 lx	2.89 lx (≥ 1.00 lx) ✓	7.28 lx	0.40 (≥ 0.025) ✓	ER2

Indicaciones para planificación:
El cálculo de la escena de iluminación de emergencia se ha realizado sin reflexión y teniendo en cuenta los muebles colocados.

23058 UB Baldiri Reixac

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Espai 2 FGB Gerenta) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	529 lx (≥ 500 lx) ✓	343 lx	659 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP12
Plano útil (Espai 9 magatzem) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	780 lx (≥ 200 lx) ✓	544 lx	944 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.58	WP13
Plano útil (Espai 4 Sala Reunions) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	540 lx (≥ 500 lx) ✓	254 lx	795 lx	0.47 (≥ 0.60) ✗	0.32	WP14
Plano útil (Vestibul) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	242 lx	362 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.67	WP15
Plano útil (Espai 6 sala reunio) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	543 lx (≥ 500 lx) ✓	339 lx	687 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP16
Plano útil (Espai 5 sala reunio) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	559 lx (≥ 500 lx) ✓	392 lx	698 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP17
Plano útil (espai 8 racks) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	270 lx (≥ 300 lx) ✗	170 lx	430 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.40	WP18
Plano útil (Espai 7 servidor) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	313 lx (≥ 300 lx) ✓	205 lx	463 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.44	WP19
Plano útil (Espai 13 reunions) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	546 lx (≥ 500 lx) ✓	386 lx	694 lx	0.71 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP20
Plano útil (Espai 17 treball grup) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	301 lx (≥ 500 lx) ✗	197 lx	449 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.44	WP21
Plano útil (Espai 18 treball grup) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	427 lx (≥ 500 lx) ✗	286 lx	546 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP22

23058 UB Baldiri Reixac

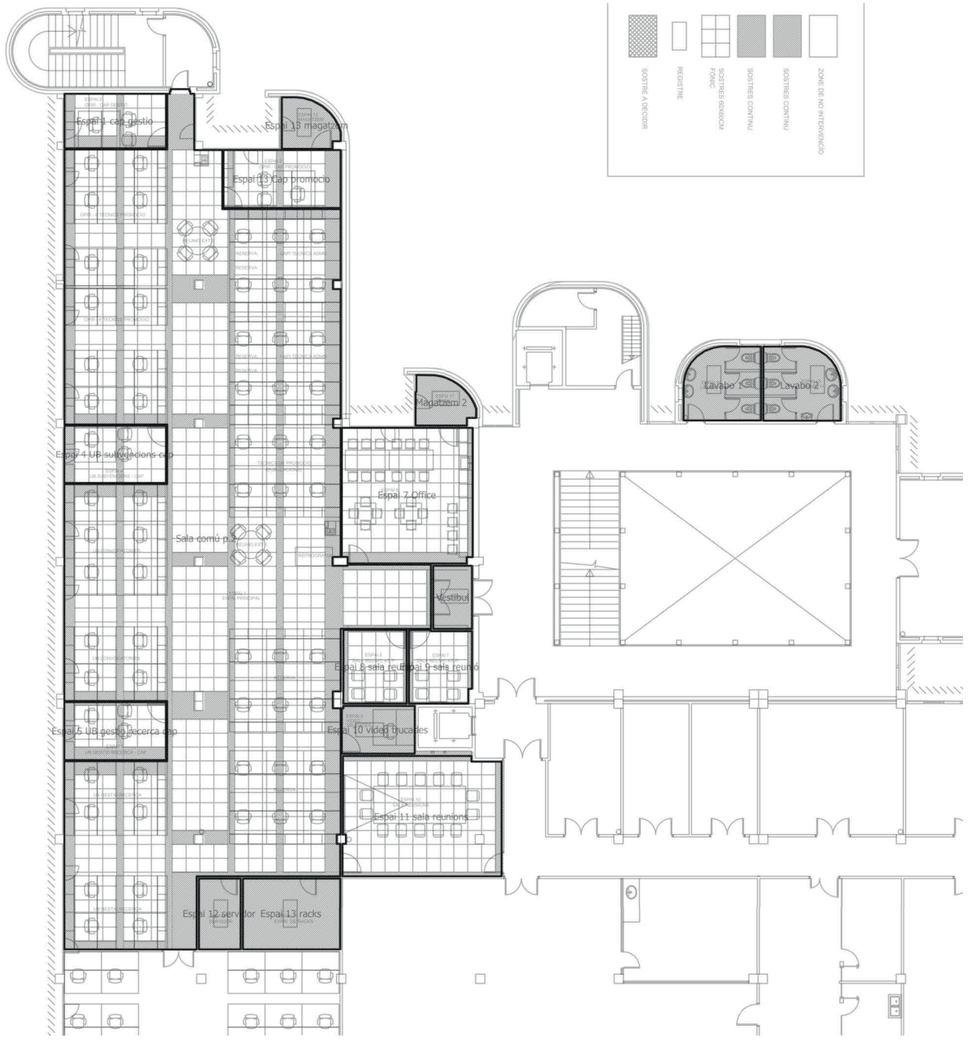
Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Plano útil (Espai 16 Treball grup) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	431 lx (≥ 500 lx) ✗	266 lx	565 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP23
Plano útil (Espai 12 personal) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	501 lx (≥ 500 lx) ✓	321 lx	676 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP24
Plano útil (Espai 15 treball grup) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	304 lx (≥ 500 lx) ✗	200 lx	441 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.45	WP25
Plano útil (Lavabo 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	763 lx (≥ 200 lx) ✓	625 lx	811 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.77	WP27
Plano útil (Lavabo 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	815 lx (≥ 200 lx) ✓	711 lx	892 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.80	WP28
Plano útil (Espai 21 magatzem) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	698 lx (≥ 200 lx) ✓	498 lx	842 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP31
Plano útil (Sala comú p1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	529 lx (≥ 500 lx) ✓	204 lx	717 lx	0.39 (≥ 0.60) ✗	0.28	WP35
Plano útil (Espai 3 Innovacion cap) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	449 lx (≥ 500 lx) ✗	276 lx	585 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP36
Plano útil (Espai 11 sala docent) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	563 lx (≥ 500 lx) ✓	345 lx	749 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP37
Plano útil (Espai 14 despatx direcció) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	430 lx (≥ 500 lx) ✗	275 lx	564 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP38

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales



Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 1 cap gestio

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	10.33 m²	7.55 W/m² = 1.43 W/m²/100 lx (Local)	529 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Espai 4 UB subvencions cap

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	10.97 m²	7.11 W/m² = 1.41 W/m²/100 lx (Local)	504 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Espai 5 UB gestio recerca cap

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	10.97 m²	7.11 W/m² = 1.40 W/m²/100 lx (Local)	506 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 7 Office

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
156.0 W	33.26 m²	4.69 W/m² = 1.22 W/m²/100 lx (Local)	385 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 8 sala reunió

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	8.68 m²	8.98 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Local)	625 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 9 sala reunió

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	8.55 m²	9.12 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Local)	632 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 10 video trucades

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	6.47 m²	12.05 W/m² = 1.48 W/m²/100 lx (Local)	816 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 11 sala reunions

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
234.0 W	35.39 m²	6.61 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Local)	535 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 12 servidor

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
39.0 W	5.54 m²	7.03 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Local)	481 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Espai 13 Cap promocio

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	12.65 m²	6.17 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Local)	316 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Espai 13 magatzem

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
50.0 W	4.74 m²	10.56 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Local)	431 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm

Espai 13 racks

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
78.0 W	12.94 m²	6.03 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Local)	472 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Lavabo 1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
115.2 W	10.05 m²	11.46 W/m² = 2.55 W/m²/100 lx (Local)	449 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
12	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm

Lavabo 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
124.8 W	10.09 m²	12.37 W/m² = 2.56 W/m²/100 lx (Local)	483 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
13	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm

Magatzem 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
50.0 W	4.80 m²	10.43 W/m² = 1.37 W/m²/100 lx (Local)	761 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Sala comú p.2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
2106.0 W	369.58 m²	5.70 W/m² = 1.16 W/m²/100 lx (Local)	490 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
34	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm
20	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm

Vestibul

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
28.0 W	4.62 m²	6.06 W/m² = 2.20 W/m²/100 lx (Local)	275 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	SIMON	72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	14.0 W	1400 lm

Edificación 2 · Planta (nivel) 2

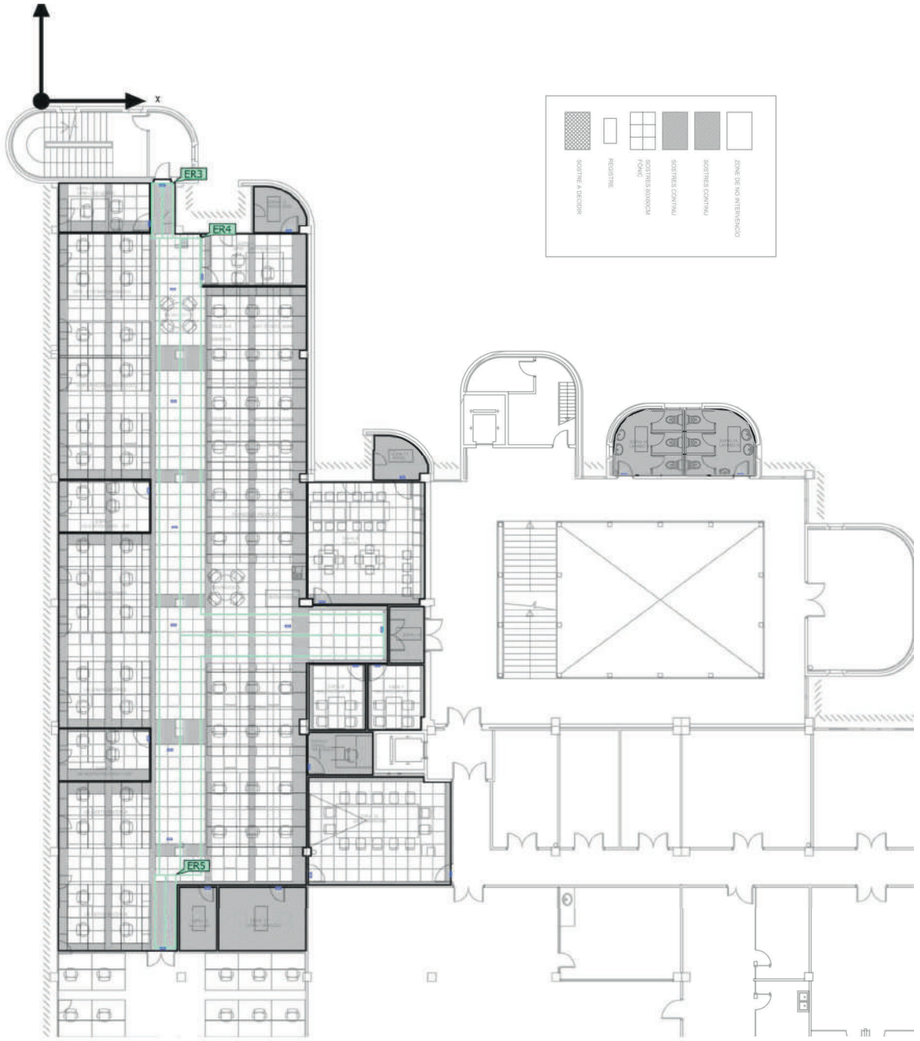
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico	$\Phi_{Alumbrado\ de\ emergencia}$
351090 lm	3527.0 W	99.5 lm/W	4810 lm

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
25	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	9.6 W	1034 lm	107.7 lm/W
26	No hay ningún miembro DIALux		D-ECOLD 150-2		185 lm (100 %)	-
2	SIMON	72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	14.0 W	1400 lm	100.0 lm/W
55	SIMON	72680033-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. On-off.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
26	SIMON	72680133-884	Luminaria modular 726.80 60x60 4000K General. 1-10V.	39.0 W	3840 lm	98.5 lm/W
2	SIMON	78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2C On-Off	50.0 W	5700 lm	114.0 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de iluminación de emergencia)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de iluminación de emergencia)

Objetos de cálculo

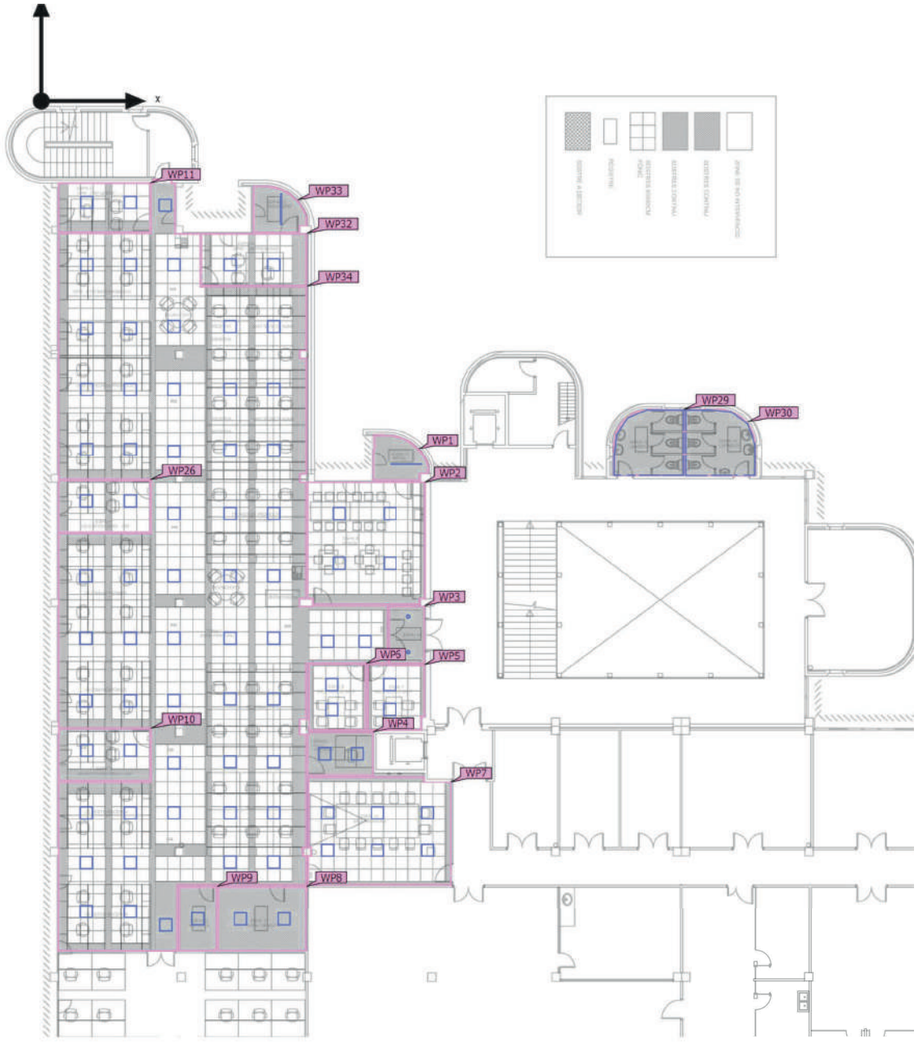
Salidas de emergencia

Propiedades	$E_{mín}$ Superficie media (Nominal)	$E_{máx}$ Superficie media	$E_{mín}$ Línea media (Nominal)	$E_{máx}$ Línea media	U_d (Nominal)	Índice
Salida de emergencia 13 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m	5.51 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.07 lx	5.69 lx (≥ 1.00 lx) ✓	7.07 lx	0.80 (≥ 0.025) ✓	ER3
Salida de emergencia 14 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m	1.92 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.12 lx	2.94 lx (≥ 1.00 lx) ✓	6.91 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	ER4
Salida de emergencia 16 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m	4.06 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.47 lx	4.19 lx (≥ 1.00 lx) ✓	6.44 lx	0.65 (≥ 0.025) ✓	ER5

Indicaciones para planificación:
El cálculo de la escena de iluminación de emergencia se ha realizado sin reflexión y teniendo en cuenta los muebles colocados.

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Magatzem 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	761 lx (≥ 200 lx) ✓	497 lx	966 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.51	WP1
Plano útil (Espai 7 Office) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	385 lx (≥ 200 lx) ✓	187 lx	541 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP2
Plano útil (Vestibul) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	275 lx (≥ 100 lx) ✓	210 lx	309 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP3
Plano útil (Espai 10 video trucades) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	816 lx (≥ 500 lx) ✓	657 lx	964 lx	0.81 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP4
Plano útil (Espai 9 sala reunió) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	632 lx (≥ 500 lx) ✓	429 lx	828 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP5
Plano útil (Espai 8 sala reunió) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	625 lx (≥ 500 lx) ✓	401 lx	815 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP6
Plano útil (Espai 11 sala reunions) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	535 lx (≥ 500 lx) ✓	324 lx	697 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP7
Plano útil (Espai 13 racks) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	472 lx (≥ 300 lx) ✓	343 lx	593 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP8
Plano útil (Espai 12 servidor) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	481 lx (≥ 300 lx) ✓	379 lx	595 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP9
Plano útil (Espai 5 UB gestio recerca cap) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	506 lx (≥ 500 lx) ✓	333 lx	630 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.53	WP10
Plano útil (Espai 1 cap gestio) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	529 lx (≥ 500 lx) ✓	341 lx	654 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP11

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Plano útil (Espai 4 UB subvencions cap) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	504 lx (≥ 500 lx) ✓	316 lx	634 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP26
Plano útil (Lavabo 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	449 lx (≥ 200 lx) ✓	386 lx	487 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP29
Plano útil (Lavabo 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	483 lx (≥ 200 lx) ✓	400 lx	570 lx	0.83 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP30
Plano útil (Espai 13 Cap promocio) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	316 lx (≥ 500 lx) ✗	150 lx	454 lx	0.47 (≥ 0.60) ✗	0.33	WP32
Plano útil (Espai 13 magatzem) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	431 lx (≥ 200 lx) ✓	259 lx	582 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.45	WP33
Plano útil (Sala comú p.2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	490 lx (≥ 500 lx) ✗	211 lx	749 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.28	WP34

Glosario

A

A	Símbolo para una superficie en la geometría
Altura interior del local	Designación para la distancia entre el borde superior del suelo y el borde inferior del techo (para un local en su estado terminado).
Autonomía de la luz del día	Describe qué porcentaje del tiempo de trabajo diario se cubre con la iluminación solar necesaria. La iluminancia nominal se utiliza a partir del perfil de la habitación, a diferencia de lo descrito en la norma EN 17037. El cálculo no se realiza en el centro de la habitación sino en el punto de medición del sensor colocado. Se considera que una habitación está suficientemente iluminada con luz solar si alcanza al menos un 50 % de autonomía con luz solar.

Á

Área circundante	El área circundante limita directamente con el área de la tarea visual y debe contar con una anchura de al menos 0,5 m, según DIN EN 12464-1. Se encuentra a la misma altura que el área de la tarea visual.
Área de fondo	El área de fondo limita, según DIN EN 12464-1, con el área inmediatamente circundante y alcanza los límites del local. En el caso de locales grandes, el área de fondo tiene al menos 3 m de anchura. Es horizontal y se encuentra a la altura del suelo.
Área de la tarea visual	El área requerida para llevar a cabo una tarea visual según DIN EN 12464-1. La altura corresponde a la altura a la que se lleva a cabo la tarea visual.

C

CCT	(ingl. correlated colour temperature) Temperatura del cuerpo de un proyector térmico, que se utiliza para la descripción de su color de luz. Unidad: Kelvin [K]. Entre menor sea el valor numérico, más rojo, a mayor valor numérico, más azul será el color de luz. La temperatura de color de lámparas de descarga gaseosa y semiconductores se denomina, al contrario de la temperatura de color de los proyectores térmicos, como "temperatura de color correlacionada". Correspondencia entre colores de luz y rangos de temperatura de color según EN 12464 -1: Color de luz - temperatura de color [K] blanco cálido (ww) < 3.300 K blanco neutro (nw) ≥ 3.300 – 5.300 K blanco luz diurna (tw) > 5.300 K

Glosario

Cociente de luz diurna	Relación entre la iluminacia que se alcanza en un punto en el espacio interior, debida únicamente a la incidencia de luz diurna, y la iluminancia horizontal en el espacio exterior bajo cielo abierto. Símbolo: D (ingl. daylight factor) Unidad: %
CRI	(ingl. colour rendering index) Denominación para el índice de reproducción cromática de una luminaria o de una fuente de luz según DIN 6169: 1976 o. CIE 13.3: 1995. El índice general de reproducción cromática Ra (o CRI) es un coeficiente adimensional que describe la calidad de una fuente de luz blanca en lo que respecta a su semejanza a una fuente de luz de referencia, en los espectros de remisión de 8 colores de prueba definidos (ver DIN 6169 o CIE 1974).

D

Densidad lumínica	Medida de la "impresión de claridad" que el ojo humano percibe de una superficie. Es posible que la superficie misma ilumine o que refleje la luz que incide sobre ella (valor de emisor). Es la única dimensión fotométrica que el ojo humano puede percibir. Unidad: Candela por metro cuadrado Abreviatura: cd/m² Símbolo: L

E

Eta (η)	(ingl. light output ratio) El grado de eficacia de funcionamiento de luminaria describe qué porcentaje del flujo luminoso de una fuente de luz de radiación libre (o módulo LED) abandona la luminaria instalada. Unidad: %

23058 UB Baldiri Reixac

Glosario

Evaluación energética	Basado en un procedimiento de cálculo horario de la luz solar en espacios interiores, teniendo en cuenta la geometría del proyecto y los sistemas de control de la luz solar existentes. También se tiene en cuenta la orientación y ubicación del proyecto. El cálculo utiliza la potencia del sistema especificada de las luminarias para determinar la demanda de energía. Se asume una relación lineal entre la potencia y el flujo luminoso en el estado atenuado para las luminarias controladas por la luz solar. Los tiempos de uso y la iluminancia nominal se determinan a partir de los perfiles de uso de los espacios. Las luminarias encendidas que se excluyen explícitamente del control también tienen en cuenta los tiempos de uso especificados. Los sistemas de control de la luz solar usan una lógica de control simplificada que los cierra con una iluminancia horizontal de 27.500 lx. El año natural 2022 se usa solo como referencia. No es una simulación de este año. El año de referencia solo se utiliza para asignar los días de la semana a los resultados calculados. No se contempla el cambio al horario de verano. El tipo de cielo de referencia utilizado es el cielo medio descrito en CIE 110 sin luz solar directa. El método fue desarrollado junto con el Fraunhofer Institute for Building Physics y está disponible para su revisión por parte del Grupo de trabajo conjunto 1 ISO TC 274 como una extensión del método basado en regresión anual anterior.

F

Factor de degradación	Véase MF
Flujo luminoso	Medida para la potencia luminosa total emitida por una fuente de luz en todas direcciones. Es con ello un "valor de emisor" que especifica la potencia de emisión total. El flujo luminoso de una fuente de luz solo puede determinarse en el laboratorio. Se diferencia entre el flujo luminoso de lámpara o de módulo LED y el flujo luminoso de luminaria. Unidad: Lumen Abreviatura: lm Símbolo: Φ

G

g_1	Con frecuencia también U_o (ingl. overall uniformity) Denomina la uniformidad total de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente de E_{min} y $\bar{E}$ y se utiliza, entre otras, en normas para la especificación de iluminación en lugares de trabajo.
g_2	Denomina en realidad la "desigualdad" de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente entre E_{min} y E_{max} y por lo general es relevante solo como evidencia de iluminación de emergencia según EN 1838.
Grado de reflexión	El grado de reflexión de una superficie describe qué cantidad de la luz incidente es reflejada. El grado de reflexión se define mediante la coloración de la superficie.

Glosario

Grupo de control	Un grupo de luminarias que se atenúan y controlan juntas. Para cada escena de iluminación, un grupo de control proporciona su propio valor de atenuación. Todas las luminarias dentro de un grupo de control comparten este valor de atenuación. Los grupos de control con sus luminarias los determina DIALux automáticamente en función de las escenas de iluminación creadas y sus grupos de luminarias.

I

Iluminancia, adaptativa	Para la determinación de la iluminancia media adaptativa sobre una superficie, ésta se rasteriza en forma "adaptativa". En el área en que hay las mayores diferencias en iluminancia dentro de la superficie, la rasterización se hace más fina, en el área de menores diferencias, se realiza una rasterización más gruesa.
Iluminancia, horizontal	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano horizontal (éste puede ser p.ej. una superficie de una mesa o el suelo). La iluminancia horizontal se identifica por lo general con las letras E_h.
Iluminancia, perpendicular	Iluminancia perpendicular a una superficie, medida o calculada. Este se debe considerar en superficies inclinadas. Si la superficie es horizontal o vertical, no existe diferencia entre la iluminancia perpendicular y la vertical u horizontal.
Iluminancia, vertical	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano vertical (este puede ser p.ej. la parte frontal de una estantería). La iluminancia vertical se identifica por lo general con las letras E_v.
Intensidad lumínica	Describe la intensidad de luz en una dirección determinada (valor de emisor). La intensidad lumínica es el flujo luminoso Φ, entregado en un ángulo determinado Ω del espacio. La característica de emisión de una fuente de luz se representa gráficamente en una curva de distribución de intensidad luminosa (CDL). La intensidad lumínica es una unidad básica SI. Unidad: Candela Abreviatura: cd Símbolo: I
Intensidad lumínica	Describe la relación del flujo luminoso que cae sobre una superficie determinada y el tamaño de esta superficie ($lm/m^2 = lx$). La iluminancia no está vinculada a una superficie de un objeto. Puede determinarse en cualquier punto del espacio (interior o exterior). La iluminancia no es una propiedad de un producto, ya que se trata de un valor del receptor. Para su medición se utilizan aparatos de medición de iluminancia. Unidad: Lux Abreviatura: lx Símbolo: E

23058 UB Baldiri Reixac

Glosario

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Indicador numérico de energía de iluminación según EN 15193 Unidad: kWh/m^2 año
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas, tiene en cuenta la disminución del flujo luminoso de una lámpara o de un módulo LED en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin disminución de flujo luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de luminaria, tiene en cuenta el ensuciamiento de la luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de luminaria se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/según CIE 97: 2005 Factor de supervivencia de la lámpara, tiene en cuenta el fallo total de una luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de supervivencia de la lámpara se expresa como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (dentro del tiempo considerado, no hay fallo, o sustitución inmediata tras un fallo).

M

MF	(ingl. maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento, número decimal entre 0 y 1, describe la relación entre el valor nuevo de una dimensión de planificación fotométrica (p.ej. iluminancia) y el valor de mantenimiento tras un tiempo determinado. El factor de mantenimiento tiene en cuenta el ensuciamiento de lámparas y locales, así como la disminución de flujo luminoso y el fallo de fuentes de luz. El factor de mantenimiento se considera en forma general aproximada o se calcula en forma detallada según CIE 97: 2005, por medio de la fórmula RMF x LMF x LLMF x LSF.

O

Observador UGR	Punto de cálculo en el espacio, para el cual el DIALux determina el valor UGR. La posición y altura del punto de cálculo deben corresponder a la posición del observador típico (posición y altura de los ojos del usuario).

Glosario

P

P	(ingl. power) Consumo de potencia eléctrica Unidad: Vatio Abreviatura: W
Plano útil	Superficie virtual de medición o de cálculo a la altura de la tarea visual, por lo general sigue la geometría del local. El plano útil puede también dotarse de una zona marginal.

R

$R_{(UG)}$ max	(engl. rating unified glare) Medida del deslumbramiento psicológico en espacios interiores. Además de la luminancia de las luminarias, el valor del nivel de $R_{(UG)}$ también depende de la posición del observador, la dirección visual y la luminancia ambiental. El cálculo se realiza mediante el método de la tabla, consulte CIE 117. Entre otras cosas, EN 12464-1:2021 especifica unos valores $R_{(UG)}$ - $R_{(UGL)}$ máximos permisibles para varios lugares de trabajo en interiores.
Rendimiento lumínico	Relación entre la potencia luminosa emitida Φ [lm] y la potencia eléctrica consumida P [W] Unidad: lm/W. Esta relación puede formarse para la lámpara o el módulo LED (rendimiento lumínico de lámpara o del módulo), para la lámpara o módulo junto con su dispositivo de control (rendimiento lumínico del sistema) y para la iluminaria completa (rendimiento lumínico de luminaria).
RMF	(ingl. room maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento del local, tiene en cuenta el ensuciamiento de las superficies que rodean el local en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento del local se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).

S

Superficie útil - Cociente de luz diurna	Una superficie de cálculo, dentro de la cual se calcula el cociente de luz diurna.

23058 UB Baldiri Reixac

Glosario

U

UGR (max)	(ingl. unified glare rating) Medida para el efecto psicológico de deslumbramiento de un espacio interior. Además de la luminancia de la luminaria, el valor UGR depende también de la posición del observador, la dirección de observación y la luminancia del entorno. Entre otras, en la norma EN 12464-1 se especifican valores UGR máximos permitidos para diversos lugares de trabajo en espacios interiores.

Z

Zona marginal	Zona circundante entre el plano útil y las paredes, que no se considera en el cálculo.

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG_PROJECTE EXECUTIU_23058
UB BALDIRI REIXACH

CAPITOL	DESCRIPCIÓ	NÚM. DE FULLS	NÚM. DE FULL	FITXER PLÀNOL	NUMERACIO
DG.5	**Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis**				
5.03	**INSTAL·LACIONS D'AIGUA**	2			
	FONTANERIA PLANTA 2 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**FO-01**
	FONTANERIA LAVABOS PLANTA 1-2		2	**P-PLANTES .DWG**	**FO-02**
5.04	**EVACUACIÓ D'AIGÜES**	3			
	SANEJAMENT PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**SA-01**
	SANEJAMENT PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**SA-02**
	LAVABOS PLANTA 1-2		3	**P-PLANTES .DWG**	**SA-03**
5.05	**INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES**	6			
	CONDUCTES PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**CL-01**
	CONDUCTES PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**CL-02**
	CONDUCTES PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**CL-03**
	CONDUCTES Lavabos PLANTA 1		4	**P-PLANTES .DWG**	**CL-04**
	TUBS PLANTA 1 OFICINES		5	**P-PLANTES .DWG**	**CL-05**
	TUBS PLANTA 2 OFICINES		6	**P-PLANTES .DWG**	**CL-06**
5.08	**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	8			
	FORÇA PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**EL-01**
	FORÇA PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**EL-02**
	FORÇA PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**EL-03**
	FORÇA LAVABOS PLANTA 1-2		4	**P-PLANTES .DWG**	**EL-04**
	ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 1 OFICINES		5	**P-PLANTES .DWG**	**EL-05**
	ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 2 OFICINES		6	**P-PLANTES .DWG**	**EL-06**
	ESQUEMA AMPLIACIÓ QUADRE BIBLIOTECA PLANTA 1		7	**P-PLANTES .DWG**	**EL-07**
	ESQUEMA SITUACIÓ QUADRES ELÈCTRICS		8	**P-PLANTES .DWG**	**EL-08**
5.09	**INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ**	4			
	IL·LUMINACIÓ PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**IL-01**
	IL·LUMINACIÓ PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**IL-02**
	IL·LUMINACIÓ PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**IL-03**
	IL·LUMINACIÓ LAVABOS PLANTA 1-2		4	**P-PLANTES .DWG**	**IL-04**
5.10	**TELECOMUNICACIONS**	4			
	VD PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**TE-01**
	VD PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**TE-02**
	VD PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**TE-03**
	VD LAVABOS PLANTA 1-2		4	**P-PLANTES .DWG**	**TE-04**
5.12	**INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI**	4			
	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**CI-01**
	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**CI-02**
	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**CI-03**
	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS LAVABOS PLANTA 1-2		4	**P-PLANTES .DWG**	**CI-04**
5.18	**COORDINACIÓ DE SOSTRES**	4			
	COORDINACIÓ SOSTRES PLANTA 1 OFICINES		1	**P-PLANTES .DWG**	**CS-01**
	COORDINACIÓ SOSTRES PLANTA 2 OFICINES		2	**P-PLANTES .DWG**	**CS-02**
	COORDINACIÓ SOSTRES PLANTA 1 BIBLIOTECA		3	**P-PLANTES .DWG**	**CS-03**
	COORDINACIÓ SOSTRES LAVABOS PLANTA 1-2		4	**P-PLANTES .DWG**	**CS-04**

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

AM.AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 00 TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 4, Sala Reunions		4,220	3,450		1,000	14,559	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: porta		0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					12,879	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **12,879**

2 P214T-AR01 m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 4 - Sala de Reunions		14,080	3,450		1,000	48,576	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: porta		0,900	2,100		-1,000	-1,890	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					46,686	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
6	Espai 1, UB Gestió Recerca		5,600	3,450		1,000	19,320	C#*D#*E#*F#
7			5,610	3,450		1,000	19,355	C#*D#*E#*F#
8			6,140	3,450		1,000	21,183	C#*D#*E#*F#
9	Espai 1, Reserva		5,780	3,450		1,000	19,941	C#*D#*E#*F#
10	Espai 10, Sala Reunions		8,710	3,450		1,000	30,050	C#*D#*E#*F#
11			5,610	3,450		1,000	19,355	C#*D#*E#*F#
12			4,310	3,450		1,000	14,870	C#*D#*E#*F#
13	a deduir: portes		1,200	2,100		-1,000	-2,520	C#*D#*E#*F#
14			1,700	2,100		-2,000	-7,140	C#*D#*E#*F#
15	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,170	3,450		1,000	17,837	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					152,251	SUMSUBTOTAL(G5:G15)
17	Subtotal "A origen"	O					198,937	SUMORIGEN(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **198,937**

3 P214T-4RQH m2 Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

CRAI BALDIRI REIXAC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,420	3,450		1,000	18,699	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,699**

4 P214R-I5KR m2 Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 10		1,620	2,550		1,000	4,131	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
4	Espai 14		1,620	2,550		1,000	4,131	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,262	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **8,262**

5 P2141-AR01 m2 Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450		2,000	25,116	C#*D#*E#*F#
3	En contacte amb façana oest		5,650	3,450		2,000	38,985	C#*D#*E#*F#
4	En contacte amb façana sud		5,650	3,450		1,000	19,493	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					83,594	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
7	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450		2,000	25,116	C#*D#*E#*F#
8	En contacte amb façana oest		5,650	3,450		2,000	38,985	C#*D#*E#*F#
9	En contacte amb façana sud		5,650	3,450		1,000	19,493	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					83,594	SUMSUBTOTAL(G6:G9)
11	Subtotal "A origen"	O					167,188	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **167,188**

6 P2142-4RML m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Pilars façana est		0,800	3,300		1,000	2,640	C#*D#*E#*F#
3			0,400	3,300		4,000	5,280	C#*D#*E#*F#
4	Pilars centrals		1,600	3,300		4,000	21,120	C#*D#*E#*F#
5	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300		2,000	15,840	C#*D#*E#*F#
6	Pilars façana oest		0,900	3,300		2,000	5,940	C#*D#*E#*F#
7			1,200	3,300		1,000	3,960	C#*D#*E#*F#
8	Repicat divisòria oest		17,330	3,300		1,000	57,189	C#*D#*E#*F#
9	a deduir: obertura		1,600	2,500		-1,000	-4,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					107,969	SUMSUBTOTAL(G1:G9)
11	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
12	Pilars centrals		1,600	3,300		6,000	31,680	C#*D#*E#*F#

13	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300	3,000	23,760	C#*D#*E#*F#
14	Pilars façana oest		1,430	3,300	1,000	4,719	C#*D#*E#*F#
15			1,040	3,300	2,000	6,864	C#*D#*E#*F#
16	Repicat divisòria est		22,260	3,300	1,000	73,458	C#*D#*E#*F#
17	a deduir: obertures		1,600	2,500	-2,000	-8,000	C#*D#*E#*F#
18	a deduir: lateral ascensor		2,480	3,300	-1,000	-8,184	C#*D#*E#*F#
19	Passadís nord		22,200	3,300	1,000	73,260	C#*D#*E#*F#
20	Espai 11, Espai de Racks		14,550	3,300	1,000	48,015	C#*D#*E#*F#
21	Espai 12, Servidor		9,750	3,300	1,000	32,175	C#*D#*E#*F#
22	Subtotal	S				277,747	SUMSUBTOTAL(G11:G21)
23	Subtotal "A origen"	O				385,716	SUMORIGEN(G1:G22)

TOTAL AMIDAMENT **385,716**

7 P2143-AR01 m2 Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 1		268,240			1,000	268,240	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: pilars		0,160			-3,000	-0,480	C#*D#*E#*F#
4	Espai 2, FGB - Gerenta		10,300			1,000	10,300	C#*D#*E#*F#
5	Espai 3, Innovació - CAP		12,560			1,000	12,560	C#*D#*E#*F#
6	Espai 4, Sala Reunions		35,640			1,000	35,640	C#*D#*E#*F#
7	Espai 5 i 6, Sala Reunions 4/5 p		9,980			2,000	19,960	C#*D#*E#*F#
8	Espai 7, Servidor		9,780			1,000	9,780	C#*D#*E#*F#
9	Espai 8, Espai de Racks		11,710			1,000	11,710	C#*D#*E#*F#
10	Espai 9, Instal·lacions		4,840			1,000	4,840	C#*D#*E#*F#
11	Espai 10		3,990			1,000	3,990	C#*D#*E#*F#
12	Espai 21, Magatzem		5,070			1,000	5,070	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S					381,610	SUMSUBTOTAL(G1:G12)
14	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
15	Espai 1, Espai Principal		370,300			1,000	370,300	C#*D#*E#*F#
16	a deduir: pilars		0,160			-6,000	-0,960	C#*D#*E#*F#
17	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		10,310			1,000	10,310	C#*D#*E#*F#
18	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		12,640			1,000	12,640	C#*D#*E#*F#
19	Espai 4, UB Subvencions - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
20	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
21	Espai 6, Office		33,270			1,000	33,270	C#*D#*E#*F#
22	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		8,530			1,000	8,530	C#*D#*E#*F#
23	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		8,680			1,000	8,680	C#*D#*E#*F#
24	Espai 9, Video-trucades		6,480			1,000	6,480	C#*D#*E#*F#
25	Espai 10, Sala Reunions		35,430			1,000	35,430	C#*D#*E#*F#
26	a deduir: pilar		0,160			-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
27	Espai 11, Espai de Racks		12,920			1,000	12,920	C#*D#*E#*F#
28	Espai 12, Servidor		5,540			1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
29	Espai 13, Magatzem		4,900			1,000	4,900	C#*D#*E#*F#
30	Espai 14		5,120			1,000	5,120	C#*D#*E#*F#
31	Espai 17, Instalacions		4,850			1,000	4,850	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S					539,790	SUMSUBTOTAL(G14:G31)
33	Subtotal "A origen"	O					921,400	SUMORIGEN(G1:G32)

TOTAL AMIDAMENT **921,400**

8 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	pline Autocad		394,420			1,000	394,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **394,420**

9 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 14, Sala Reunions, portes petites (<2m2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats					
4	Espais 6, 9 i 10, Portes grans (>2m2)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 P214T-AR03 m2 Desmuntatge de fusteria de vidre de qualsevol tipus situada a façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou l'aixecament de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 10, Instal·lacions		0,720	3,000		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
4	Espai 13, Instal·lacions		0,720	3,000		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					4,320	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **4,320**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 02 DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 1		3,000	1,350		3,000	12,150	C#*D#*E#*F#
3	Espai 2, FGB - Gerenta		4,400	1,350		1,000	5,940	C#*D#*E#*F#
4	connexió entre fusteria i paret		0,800	3,000		1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
5	Espai 3, Innovació - CAP		5,000	1,350		1,000	6,750	C#*D#*E#*F#
6	Espai 4, Sala Reunions		5,650	1,350		1,000	7,628	C#*D#*E#*F#
7	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		3,890	3,450		1,000	13,421	C#*D#*E#*F#
8	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		3,890	3,450		1,000	13,421	C#*D#*E#*F#
9	Espai 8, Espai de Racks		3,680	3,450		1,000	12,696	C#*D#*E#*F#
10			2,200	3,450		1,000	7,590	C#*D#*E#*F#

11			3,180	3,450		1,000	10,971	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					92,967	SUMSUBTOTAL(G1:G11)
13	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
14	Espai 1, OPIR - 6 Tècnics Promoció		3,000	1,350		1,000	4,050	C#*D#*E#*F#
15	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		4,400	1,350		1,000	5,940	C#*D#*E#*F#
16	connexió entre fusteria i paret		0,800	3,000		1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
17	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		5,000	1,350		1,000	6,750	C#*D#*E#*F#
18	Espai 4, UB Subvencions - CAP		4,400	1,350		2,000	11,880	C#*D#*E#*F#
19	connexió entre fusteria i paret		0,800	3,000		2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
20	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		4,400	1,350		2,000	11,880	C#*D#*E#*F#
21	connexió entre fusteria i paret		0,800	3,000		2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
22	Espai 6, Office		5,700	1,350		1,000	7,695	C#*D#*E#*F#
23	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		3,230	3,450		1,000	11,144	C#*D#*E#*F#
24	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		2,700	3,450		1,000	9,315	C#*D#*E#*F#
25	Espai 9, Video-trucades		3,100	3,450		2,000	21,390	C#*D#*E#*F#
26	Espai 10, Sala Reunions		3,500	3,450		1,000	12,075	C#*D#*E#*F#
27			1,400	3,450		1,000	4,830	C#*D#*E#*F#
28			4,950	3,450		1,000	17,078	C#*D#*E#*F#
29	Subtotal	S					136,027	SUMSUBTOTAL(G13:G28)
30	Subtotal "A origen"	O					228,994	SUMORIGEN(G1:G29)

TOTAL AMIDAMENT **228,994**

2 P654-AR02 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic tipus PKBE2 de 20 mm de gruix o equivalent, format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus estàndart (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm.Inlcou aïllament acústic PKBE2 de 20 mm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 10, Instal·lacions		2,150	3,450		1,000	7,418	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
4	Espai 13, Instal·lacions		2,150	3,450		1,000	7,418	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					14,836	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **14,836**

3 P654-AR03 m2

Envà doble de plaques de guix laminat laminat amb doble aïllament de plaques de llana de roca format per dues estructures dobles normales amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 160 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) al centre de 12,5 mm de gruix, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W a cada cara, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. Resistència al foc EI60.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	PARTICIÓ AMB BIBLIOTECA							
3	Espai 1, Innovació - Tècnics Patents		5,650	3,450		1,000	19,493	C#*D#*E#*F#
4	Espai 5 i 6, Sales Reunió 4/5 p		5,650	3,450		2,000	38,985	C#*D#*E#*F#
5	Espai 7, ascensor		2,500	3,450		1,000	8,625	C#*D#*E#*F#
6	Espai 8, Espai de Racks		3,050	3,450		1,000	10,523	C#*D#*E#*F#
7	Espai 11		1,450	3,450		1,000	5,003	C#*D#*E#*F#
8			2,460	3,450		1,000	8,487	C#*D#*E#*F#

9			1,700	3,450		1,000	5,865	C#*D#*E#*F#
10	a deduir: porta		1,500	2,100		-0,500	-1,575	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					95,406	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
13	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		2,590	3,450		1,000	8,936	C#*D#*E#*F#
14	Espai 14		6,190	3,450		1,000	21,356	C#*D#*E#*F#
15			1,500	2,100		-1,000	-3,150	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					27,142	SUMSUBTOTAL(G12:G15)
17	Subtotal "A origen"	O					122,548	SUMORIGEN(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **122,548**

4 P660-AR01 m2

Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 2, FGB - Gerenta		3,800	1,200		1,000	4,560	C#*D#*E#*F#
3			1,400	2,550		1,000	3,570	C#*D#*E#*F#
4	Espai 3, Innovació - CAP		4,400	1,200		1,000	5,280	C#*D#*E#*F#
5			1,300	2,550		1,000	3,315	C#*D#*E#*F#
6			1,350	2,550		1,000	3,443	C#*D#*E#*F#
7	Espai 4, Sala Reunions		5,050	1,200		1,000	6,060	C#*D#*E#*F#
8			2,400	2,550		1,000	6,120	C#*D#*E#*F#
9	Espai 5, Sala Reunions 4/5 p		1,650	2,550		1,000	4,208	C#*D#*E#*F#
10	Espai 6, Sala Reunions 4/5 p		1,650	2,550		1,000	4,208	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					40,764	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
13	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		3,800	1,200		1,000	4,560	C#*D#*E#*F#
14			1,400	2,550		1,000	3,570	C#*D#*E#*F#
15	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		4,400	1,200		1,000	5,280	C#*D#*E#*F#
16			1,600	2,550		1,000	4,080	C#*D#*E#*F#
17			1,350	2,550		1,000	3,443	C#*D#*E#*F#
18	Espai 4, UB Subvencions - CAP		3,800	1,200		2,000	9,120	C#*D#*E#*F#
19			1,650	2,550		1,000	4,208	C#*D#*E#*F#
20	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		3,800	1,200		2,000	9,120	C#*D#*E#*F#
21			1,650	2,550		1,000	4,208	C#*D#*E#*F#
22	Espai 6, Office		5,100	1,200		1,000	6,120	C#*D#*E#*F#
23			3,150	2,550		1,000	8,033	C#*D#*E#*F#
24	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		1,840	2,550		1,000	4,692	C#*D#*E#*F#
25	Espai 9, Video-trucades		1,050	2,550		1,000	2,678	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S					69,112	SUMSUBTOTAL(G12:G25)
27	Subtotal "A origen"	O					109,876	SUMORIGEN(G1:G26)

TOTAL AMIDAMENT **109,876**

5 P654-AR04 m2

Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 2, FGB - Gerenta		3,800	0,850		1,000	3,230	C#*D#*E#*F#
3			2,350	0,850		1,000	1,998	C#*D#*E#*F#
4	Espai 3, Innovació - CAP		4,400	0,850		1,000	3,740	C#*D#*E#*F#
5			2,500	0,850		1,000	2,125	C#*D#*E#*F#
6			2,250	0,850		1,000	1,913	C#*D#*E#*F#
7	Espai 4, Sala Reunions		5,100	0,850		1,000	4,335	C#*D#*E#*F#
8			4,100	0,850		1,000	3,485	C#*D#*E#*F#
9	Espai 5, Sala Reunions 4/5 p		2,550	0,850		1,000	2,168	C#*D#*E#*F#
10	Espai 6, Sala Reunions 4/5 p		2,550	0,850		1,000	2,168	C#*D#*E#*F#
11	AÏLLAMENT SOBRE PORTES 80 cm							
12	Espai 2, FBG - Gerenta		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
13	Espai 3, Innovació - CAP		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
14	Espai 4, Sala Reunions		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
15	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
16	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
17	Espai 7, Servidor		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
18	Espai 8, Espai de Racks		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
19	Espai 9, Magatzem		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
20	AÏLLAMENT SOBRE PORTES 150 cm							
21	Espai 4, Sala Reunions		1,600	1,350		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
22	Espai 10		1,600	1,350		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
23	Espai 10, accés		1,600	1,350		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
24	Subtotal	S					41,362	SUMSUBTOTAL(G1:G23)
25	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
26	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		3,800	0,850		1,000	3,230	C#*D#*E#*F#
27			2,350	0,850		1,000	1,998	C#*D#*E#*F#
28	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		4,460	0,850		1,000	3,791	C#*D#*E#*F#
29			2,500	0,850		1,000	2,125	C#*D#*E#*F#
30			2,250	0,850		1,000	1,913	C#*D#*E#*F#
31	Espai 4, UB Subvencions - CAP		3,800	0,850		2,000	6,460	C#*D#*E#*F#
32			2,550	0,850		1,000	2,168	C#*D#*E#*F#
33	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		3,800	0,850		2,000	6,460	C#*D#*E#*F#
34			2,550	0,850		1,000	2,168	C#*D#*E#*F#
35	Espai 6, Office		5,100	0,850		1,000	4,335	C#*D#*E#*F#
36			4,100	0,850		1,000	3,485	C#*D#*E#*F#
37	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		1,000	0,850		1,000	0,850	C#*D#*E#*F#
38	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		2,750	0,850		1,000	2,338	C#*D#*E#*F#
39	Espai 9, Video-trucades		1,950	0,850		1,000	1,658	C#*D#*E#*F#
40	AÏLLAMENT SOBRE PORTES 80 cm							C#*D#*E#*F#
41	Espai A, Magatzem		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
42	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
43	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
44	Espai 4, UB Subvencions - CAP		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
45	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
46	Espai 6, Office		0,900	1,350		2,000	2,430	C#*D#*E#*F#
47	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
48	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
49	Espai 9, Video-trucades		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
50	Espai 10, Sala Reunions		0,900	1,350		2,000	2,430	C#*D#*E#*F#
51	Espai 13, Magatzem		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
52	AÏLLAMENT SOBRE PORTES 150 cm							C#*D#*E#*F#
53	Espai 10		1,600	1,350		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
54	Espai 10, accés		1,600	1,350		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
55	Subtotal	S					63,094	SUMSUBTOTAL(G25:G54)

AMIDAMENTS

56	Subtotal "A origen"	O					104,456	SUMORIGEN(G1:G55)

TOTAL AMIDAMENT **104,456**

6 P654-ARM2 m2

Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat.
Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 2, FGB - Gerenta		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
3			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
4	Espai 3, Innovació CAP		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
5			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
6	Espai 4, Sala Reunions		1,600	0,450		2,000	1,440	C#*D#*E#*F#
7			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
8			0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
9			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
10	Espai 5 i 6, Sala Reunió 4/5 p		0,900	0,450		4,000	1,620	C#*D#*E#*F#
11			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
12			0,200	2,550		2,000	1,020	C#*D#*E#*F#
13	Espai 9, Magatzem		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
14			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					11,604	SUMSUBTOTAL(G1:G14)
16	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
17	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
18			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
19	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
20			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
21	Espai 4, UB Subvenció - CAP		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
22			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
23	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
24			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
25	Espai 6, Office		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
26			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
27	Espai 7 i 8, Sala Reunió 4/5 p		0,900	0,450		4,000	1,620	C#*D#*E#*F#
28			0,200	2,550		4,000	2,040	C#*D#*E#*F#
29			0,070	2,550		8,000	1,428	C#*D#*E#*F#
30	Espai 9, Video-trucades		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
31			0,070	2,550		4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S					14,232	SUMSUBTOTAL(G16:G31)
33	Subtotal "A origen"	O					25,836	SUMORIGEN(G1:G32)
34	Percentatge "A origen"	P	-50,000				-12,918	

TOTAL AMIDAMENT **12,918**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Títol 3 03 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de

sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 2, FBG - Gerenta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 3, Innovació - CAP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Espai 4, Sala Reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Espai 7, Servidor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Espai 8, Espai de Racks		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Espai 9, Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)
11	Planta Segona	C	Unitats					
12	Espai A, Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Espai 4, UB Subvencions - CAP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Espai 6, Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
18	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Espai 9, Video-trucades		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Espai 10, Sala Reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
22	Espai 13, Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	Subtotal	S					13,000	SUMSUBTOTAL(G11:G22)
24	Subtotal "A origen"	O					21,000	SUMORIGEN(G1:G23)

TOTAL AMIDAMENT 21,000

2 PA22-FF0C u Porta tipus C. Subministre i instal·lació de porta doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 4, Sala Reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats					
5	Espai 10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PA22-FF0D u Porta tipus D. Subministre i instal·lació de Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Tot el conjunt amb una resistència al foc EI-90.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 10, accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats					
4	Espai 10, accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

CRAI BALDIRI REIXAC

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P7JD-5QCX m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 1, Espai Principal							
3	Innovació - Tècnics Patents		5,450			1,000	5,450	C#*D#*E#*F#
4	FGB - Tècnic de Gavinet, TICs, Comunicació		5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
5	FGB - Administració RRHH		5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
6	FGB - Tècnic de Gabinet		5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
7	Reunió EXT 2		2,020			1,000	2,020	C#*D#*E#*F#
8			0,800			1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
9	Espai 2, FGB - Gerenta		2,020			1,000	2,020	C#*D#*E#*F#
10	Espai 3, Innovació - CAP		2,470			1,000	2,470	C#*D#*E#*F#
11	Espai 4, Sala Reunions		3,300			1,000	3,300	C#*D#*E#*F#
12	Espai 9, Magatzem		2,200			1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
13	Espai 10, Instal·lacions		2,200			1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S					37,410	SUMSUBTOTAL(G1:G13)
15	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
16	Espai 1, Espai Principal							
17	UB Gestió Recerca		4,790			1,000	4,790	C#*D#*E#*F#
18			3,160			1,000	3,160	C#*D#*E#*F#
19	UB Convacatories		5,540			1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
20			3,160			1,000	3,160	C#*D#*E#*F#
21	OPIR - 6 Tècnics Promoció		5,630			1,000	5,630	C#*D#*E#*F#
22			5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
23	Reunió EXT 2		1,890			1,000	1,890	C#*D#*E#*F#
24			0,830			1,000	0,830	C#*D#*E#*F#
25	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		1,880			1,000	1,880	C#*D#*E#*F#
26	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		2,470			1,000	2,470	C#*D#*E#*F#
27	Espai 4, UB Subvencions - CAP		2,460			1,000	2,460	C#*D#*E#*F#
28	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		2,280			1,000	2,280	C#*D#*E#*F#
29	Espai 6, Office		2,790			1,000	2,790	C#*D#*E#*F#
30	Espai 13, Magatzem		2,200			1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
31	Espai 14, Instal·lacions		2,210			1,000	2,210	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S					46,940	SUMSUBTOTAL(G15:G31)
33	Subtotal "A origen"	O					84,350	SUMORIGEN(G1:G32)

TOTAL AMIDAMENT 84,350

5 P8JC-DV04 ml Subministre i col·locació de coronament per a divisòria interior de guix laminat de 12 cm de gruix, amb peça de fusta de 15 cm d'ample i 2 cm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 1, particions		3,000			3,000	9,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 2, FGB - Gerenta		4,400			1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
4	Espai 4, Sala Reunions		5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
5	Espai 5, Innovació - CAP		5,000			1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					24,050	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		

8	Espai 1, OPIR - 6 Tècnics Promoció		3,000		1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		4,400		1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
10	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		5,000		1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
11	Espai 4, UB Subvencions - CAP		4,400		2,000	8,800	C#*D#*E#*F#
12	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		4,400		2,000	8,800	C#*D#*E#*F#
13	Espai 6, Office		5,700		1,000	5,700	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S				35,700	SUMSUBTOTAL(G7:G13)
15	Subtotal "A origen"	O				59,750	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **59,750**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 04 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 2, FGB - Gerenta		3,800			1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
3			2,350			1,000	2,350	C#*D#*E#*F#
4	Espai 3, Innovació - CAP		4,400			1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
5			2,500			1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
6			2,250			1,000	2,250	C#*D#*E#*F#
7	Espai 4, Sala Reunions		5,100			1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
8			4,100			1,000	4,100	C#*D#*E#*F#
9	Espai 5, Sala Reunions 4/5 p		2,550			1,000	2,550	C#*D#*E#*F#
10	Espai 6, Sala Reunions 4/5 p		2,550			1,000	2,550	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					29,600	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
13	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		3,800			1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
14			2,350			1,000	2,350	C#*D#*E#*F#
15	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		4,460			1,000	4,460	C#*D#*E#*F#
16			2,500			1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
17			2,250			1,000	2,250	C#*D#*E#*F#
18	Espai 4, UB Subvencions - CAP		3,800			2,000	7,600	C#*D#*E#*F#
19			2,550			1,000	2,550	C#*D#*E#*F#
20	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		3,800			2,000	7,600	C#*D#*E#*F#
21			2,550			1,000	2,550	C#*D#*E#*F#
22	Espai 6, Office		5,100			1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
23			4,100			1,000	4,100	C#*D#*E#*F#
24	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		1,000			1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
25	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		2,750			1,000	2,750	C#*D#*E#*F#
26	Espai 9, Video-trucades		1,950			1,000	1,950	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S					50,560	SUMSUBTOTAL(G12:G26)
28	Subtotal "A origen"	O					80,160	SUMORIGEN(G1:G27)

TOTAL AMIDAMENT **80,160**

2 PDN4-AR01 u Subministre i instal·lació de reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats				Total	
2	Espai 10, Instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats				Total	
4	Espai 10, Instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PAN5-AR03 ml Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 4, UB Subvencions - CAP		2,600			2,000	5,200	C#*D#*E#*F#
3	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		2,600			2,000	5,200	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					10,400	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **10,400**

4 PAN5-AR02 ml Subestructura metàl·lica tubular 50.20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats	Total	
2	Espai 2, Gerenta		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
3	Espai 3, Innovació - CAP		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
4	Espai 4, Sala Reunions		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
5	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
6	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
7	Espai 9, Magatzem		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					41,400	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	Planta Segona	C	Longitud			Unitats	Total	
10	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
11	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
12	Espai 4, UB Subvencions - CAP		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
13	Espai 5, UB Gestió Recerca CAP		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
14	Espai 6, Office		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
15	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
16	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
17	Espai 9, Video-trucades		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
18	Espai 13, Magatzem		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
19	Subtotal	S					62,100	SUMSUBTOTAL(G9:G18)
20	Subtotal "A origen"	O					103,500	SUMORIGEN(G1:G19)

TOTAL AMIDAMENT **103,500**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 01 REVESTIMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 P815-3FL7 m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 1, pilars centrals		1,600	2,700		3,000	12,960	C#*D#*E#*F#
3			1,800	2,700		1,000	4,860	C#*D#*E#*F#
4			0,400	2,700		1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
5	Espai 1, pilars façana oest		0,900	2,700		2,000	4,860	C#*D#*E#*F#
6			1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
7	a deduir: porta		1,600	2,100		-1,000	-3,360	C#*D#*E#*F#
8	Espai 1, pilars façana est		0,700	2,700		1,000	1,890	C#*D#*E#*F#
9			0,300	2,700		4,000	3,240	C#*D#*E#*F#
10	Espai 1, pilar façana nort		0,800	2,700		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
11			0,660	2,700		1,000	1,782	C#*D#*E#*F#
12	Espai 3, Innovació - CAP		0,250	2,700		1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
13	Espai 4, Sala Reunions		0,730	2,700		1,000	1,971	C#*D#*E#*F#
14	Espai 4, pilars		0,400	2,700		1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
15			0,250	2,700		1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
16	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		1,000	2,700		1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
17	Espai 7, Servidor		0,750	2,700		1,000	2,025	C#*D#*E#*F#
18	Espai 8, Espai de Racks		0,700	2,700		1,000	1,890	C#*D#*E#*F#
19	Espai 21, Magatzem		0,600	2,700		1,000	1,620	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal	S					45,078	SUMSUBTOTAL(G1:G19)
21	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
22	Espai 1, pilars façana oest		0,400	2,700		2,000	2,160	C#*D#*E#*F#
23			0,300	2,700		1,000	0,810	C#*D#*E#*F#
24			0,220	2,700		1,000	0,594	C#*D#*E#*F#
25			0,020	2,700		1,000	0,054	C#*D#*E#*F#
26			0,230	2,700		1,000	0,621	C#*D#*E#*F#
27	Espai 1, pilar façana sud		0,740	2,700		1,000	1,998	C#*D#*E#*F#
28	Espai 1, pilars centrals		1,600	2,700		4,000	17,280	C#*D#*E#*F#
29			2,420	2,700		1,000	6,534	C#*D#*E#*F#
30			1,430	2,700		1,000	3,861	C#*D#*E#*F#
31			1,410	2,700		1,000	3,807	C#*D#*E#*F#
32			0,720	2,700		1,000	1,944	C#*D#*E#*F#
33			0,600	2,700		1,000	1,620	C#*D#*E#*F#
34	Espai 1, pilars façana est		1,040	2,700		1,000	2,808	C#*D#*E#*F#
35			1,050	2,700		1,000	2,835	C#*D#*E#*F#
36	Espai 1, contacte amb espais 11 i 12		15,090	2,700		1,000	40,743	C#*D#*E#*F#
37	a deduir: portes		0,800	2,100		-2,000	-3,360	C#*D#*E#*F#
38	Espai 1, entrada, escala		1,330	2,700		1,000	3,591	C#*D#*E#*F#
39	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		0,270	2,700		1,000	0,729	C#*D#*E#*F#
40			0,200	2,700		1,000	0,540	C#*D#*E#*F#
41	Espai 3, OPIR - CAP Promoció, pilar		1,080	2,700		1,000	2,916	C#*D#*E#*F#
42	Espai 4, UB Subvencions - CAP		0,090	2,700		1,000	0,243	C#*D#*E#*F#
43	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,270	2,700		1,000	0,729	C#*D#*E#*F#
44	Espai 6, Office		0,330	2,700		1,000	0,891	C#*D#*E#*F#
45			0,530	2,700		1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
46			0,250	2,700		1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
47			0,530	2,700		1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
48	Espai 8, pilar sala reunió 4/5 p		0,530	2,700		1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
49	Espai 9, pilar video-trucades		0,170	2,700		1,000	0,459	C#*D#*E#*F#
50	Espai 10, Sala reunions		1,540	2,700		1,000	4,158	C#*D#*E#*F#
51			6,900	2,700		1,000	18,630	C#*D#*E#*F#
52			0,680	2,700		1,000	1,836	C#*D#*E#*F#
53			1,560	2,700		1,000	4,212	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

54	Espai 11, Espai de Racks	14,550	2,700		1,000	39,285	C#*D#*E#*F#
55	a deduir: porta	0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
56	Espai 12, Servidor	9,750	2,700		1,000	26,325	C#*D#*E#*F#
57	a deduir: porta	0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
58	Espai 17, Instal·lacions	0,730	2,700		1,000	1,971	C#*D#*E#*F#
59	Subtotal	S				192,432	SUMSUBTOTAL(G21:G58)
60	Subtotal "A origen"	O				237,510	SUMORIGEN(G1:G59)

TOTAL AMIDAMENT **237,510**

2 P869-AR01 m2 Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats. Totalment muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 1		6,150	1,230		3,000	22,694	C#*D#*E#*F#
3	Espai 2, FGB - Gerenta		4,490	1,230		1,000	5,523	C#*D#*E#*F#
4			4,390	1,230		1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	Espai 3, Innovació - CAP		5,130	1,230		1,000	6,310	C#*D#*E#*F#
6			5,030	1,230		1,000	6,187	C#*D#*E#*F#
7	Espai 4, Sala Reunions		5,650	1,230		2,000	13,899	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					60,013	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
10	Espai 1		6,150	1,230		1,000	7,565	C#*D#*E#*F#
11	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		4,490	1,230		1,000	5,523	C#*D#*E#*F#
12			4,390	1,230		1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
13	Espai 4, UB Subvencions - CAP		4,440	1,230		2,000	10,922	C#*D#*E#*F#
14			4,390	1,230		2,000	10,799	C#*D#*E#*F#
15	Espai 5 - UB Gestió Recerca - CAP		4,440	1,230		2,000	10,922	C#*D#*E#*F#
16			4,390	1,230		2,000	10,799	C#*D#*E#*F#
17	Espai 6, Office		5,600	1,230		2,000	13,776	C#*D#*E#*F#
18	Subtotal	S					75,706	SUMSUBTOTAL(G9:G17)
19	Subtotal "A origen"	O					135,719	SUMORIGEN(G1:G18)

TOTAL AMIDAMENT **135,719**

3 P83EC-9AHT m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 1		3,070	3,450		1,000	10,592	C#*D#*E#*F#
3			5,590	3,450		1,000	19,286	C#*D#*E#*F#
4	Espai 2, FBG - Gerenta		4,390	3,450		1,000	15,146	C#*D#*E#*F#
5	Espai 3, Innovació - CAP		2,500	3,450		1,000	8,625	C#*D#*E#*F#
6	Espai 4, Sala Reunions		5,650	3,450		1,000	19,493	C#*D#*E#*F#
7	Espai 7, Servidor		3,090	3,450		1,000	10,661	C#*D#*E#*F#
8	Espai 9, Magatzem		3,700	3,450		1,000	12,765	C#*D#*E#*F#
9	Espai 10, Instal·lacions		3,640	3,450		1,000	12,558	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					109,126	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

AMIDAMENTS

11	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Unitats		
12	Espai A, Magatzem		3,700	3,450	1,000	12,765	C#*D#*E#*F#
13	Espai 1		3,070	3,450	1,000	10,592	C#*D#*E#*F#
14			5,600	3,450	1,000	19,320	C#*D#*E#*F#
15	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		4,400	3,450	1,000	15,180	C#*D#*E#*F#
16	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		2,500	3,450	1,000	8,625	C#*D#*E#*F#
17	Espai 6, Office		5,600	3,450	1,000	19,320	C#*D#*E#*F#
18	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		3,280	3,450	1,000	11,316	C#*D#*E#*F#
19	Espai 13, Instal·lacions		3,620	3,450	1,000	12,489	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal	S				109,607	SUMSUBTOTAL(G11:G19)
21	Subtotal "A origen"	O				218,733	SUMORIGEN(G1:G20)
22							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **218,733**

4 P89I-4V8O m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 1, pilars centrals		1,600	2,700		3,000	12,960	C#*D#*E#*F#
3			1,800	2,700		1,000	4,860	C#*D#*E#*F#
4			0,400	2,700		1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
5	Espai 1, pilars façana oest		0,900	2,700		2,000	4,860	C#*D#*E#*F#
6			1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
7	a deduir: porta		1,600	2,100		-1,000	-3,360	C#*D#*E#*F#
8	Espai 1, pilars façana est		0,700	2,700		1,000	1,890	C#*D#*E#*F#
9			0,300	2,700		4,000	3,240	C#*D#*E#*F#
10	Espai 1, pilar façana nort		0,800	2,700		1,000	2,160	C#*D#*E#*F#
11			0,660	2,700		1,000	1,782	C#*D#*E#*F#
12	Espai 3, Innovació - CAP		0,250	2,700		1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
13	Espai 4, Sala Reunions		0,730	2,700		1,000	1,971	C#*D#*E#*F#
14	Espai 4, pilars		0,400	2,700		1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
15			0,250	2,700		1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
16	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		1,000	2,700		1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
17	Espai 7, Servidor		0,750	2,700		1,000	2,025	C#*D#*E#*F#
18	Espai 8, Espai de Racks		0,700	2,700		1,000	1,890	C#*D#*E#*F#
19	Espai 21, Magatzem		0,600	2,700		1,000	1,620	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal	S					45,078	SUMSUBTOTAL(G1:G19)
21	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
22	Espai 1, pilars façana oest		0,400	2,700		2,000	2,160	C#*D#*E#*F#
23			0,300	2,700		1,000	0,810	C#*D#*E#*F#
24			0,220	2,700		1,000	0,594	C#*D#*E#*F#
25			0,020	2,700		1,000	0,054	C#*D#*E#*F#
26			0,230	2,700		1,000	0,621	C#*D#*E#*F#
27	Espai 1, pilar façana sud		0,740	2,700		1,000	1,998	C#*D#*E#*F#
28	Espai 1, pilars centrals		1,600	2,700		4,000	17,280	C#*D#*E#*F#
29			2,420	2,700		1,000	6,534	C#*D#*E#*F#
30			1,430	2,700		1,000	3,861	C#*D#*E#*F#
31			1,410	2,700		1,000	3,807	C#*D#*E#*F#
32			0,720	2,700		1,000	1,944	C#*D#*E#*F#
33			0,600	2,700		1,000	1,620	C#*D#*E#*F#
34	Espai 1, pilars façana est		1,040	2,700		1,000	2,808	C#*D#*E#*F#
35			1,050	2,700		1,000	2,835	C#*D#*E#*F#
36	Espai 1, contacte amb espais 11 i 12		15,090	2,700		1,000	40,743	C#*D#*E#*F#
37	a deduir: portes		0,800	2,100		-2,000	-3,360	C#*D#*E#*F#

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

38	Espai 1, entrada, escala		1,330	2,700	1,000	3,591	C#*D#*E#*F#
39	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		0,270	2,700	1,000	0,729	C#*D#*E#*F#
40			0,200	2,700	1,000	0,540	C#*D#*E#*F#
41	Espai 3, OPIR - CAP Promoció, pilar		1,080	2,700	1,000	2,916	C#*D#*E#*F#
42	Espai 4, UB Subvencions - CAP		0,090	2,700	1,000	0,243	C#*D#*E#*F#
43	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,270	2,700	1,000	0,729	C#*D#*E#*F#
44	Espai 6, Office		0,330	2,700	1,000	0,891	C#*D#*E#*F#
45			0,530	2,700	1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
46			0,250	2,700	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
47			0,530	2,700	1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
48	Espai 8, pilar sala reunió 4/5 p		0,530	2,700	1,000	1,431	C#*D#*E#*F#
49	Espai 9, pilar video-trucades		0,170	2,700	1,000	0,459	C#*D#*E#*F#
50	Espai 10, Sala reunions		1,540	2,700	1,000	4,158	C#*D#*E#*F#
51			6,900	2,700	1,000	18,630	C#*D#*E#*F#
52			0,680	2,700	1,000	1,836	C#*D#*E#*F#
53			1,560	2,700	1,000	4,212	C#*D#*E#*F#
54	Espai 11, Espai de Racks		14,550	2,700	1,000	39,285	C#*D#*E#*F#
55	a deduir: porta		0,800	2,100	-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
56	Espai 12, Servidor		9,750	2,700	1,000	26,325	C#*D#*E#*F#
57	a deduir: porta		0,800	2,100	-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
58	Espai 17, Instal·lacions		0,730	2,700	1,000	1,971	C#*D#*E#*F#
59	Subtotal	S				192,432	SUMSUBTOTAL(G21:G58)
60	Subtotal "A origen"	O				237,510	SUMORIGEN(G1:G59)
61	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Unitats		
62	TRASDOSSAT DE FAÇANA						C#*D#*E#*F#
63	Espai 1		3,070	2,700	1,000	8,289	C#*D#*E#*F#
64			5,590	2,700	1,000	15,093	C#*D#*E#*F#
65	Espai 2, FBG - Gerenta		4,390	2,700	1,000	11,853	C#*D#*E#*F#
66	Espai 3, Innovació - CAP		2,500	2,700	1,000	6,750	C#*D#*E#*F#
67	Espai 4, Sala Reunions		5,650	2,700	1,000	15,255	C#*D#*E#*F#
68	Espai 7, Servidor		3,090	2,700	1,000	8,343	C#*D#*E#*F#
69	Espai 9, Magatzem		3,700	2,700	1,000	9,990	C#*D#*E#*F#
70	Espai 10, Instal·lacions		3,640	2,700	1,000	9,828	C#*D#*E#*F#
71	TALLAFOC						
72	Espai 1, Innovació - Tècnics Patents		5,650	2,700	2,000	30,510	C#*D#*E#*F#
73	Espai 5 i 6, Sales Reunió 4/5 p		5,650	2,700	4,000	61,020	C#*D#*E#*F#
74	Espai 7, ascensor		2,500	2,700	2,000	13,500	C#*D#*E#*F#
75	Espai 8, Espai de Racks		3,050	2,700	2,000	16,470	C#*D#*E#*F#
76	Espai 11		1,450	2,700	2,000	7,830	C#*D#*E#*F#
77			2,460	2,700	2,000	13,284	C#*D#*E#*F#
78			1,700	2,700	2,000	9,180	C#*D#*E#*F#
79	a deduir: porta		1,500	2,100	-2,000	-6,300	C#*D#*E#*F#
80	ENVÀ SIMPLE						
81	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		3,890	2,700	2,000	21,006	C#*D#*E#*F#
82	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		3,890	2,700	2,000	21,006	C#*D#*E#*F#
83	Espai 8, Espai de Racks		3,680	2,700	2,000	19,872	C#*D#*E#*F#
84			2,200	2,700	2,000	11,880	C#*D#*E#*F#
85			3,180	2,700	2,000	17,172	C#*D#*E#*F#
86	Subtotal	S				321,831	SUMSUBTOTAL(G61:G85)
87	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Unitats		
88	TRASDOSSAT DE FAÇANA						C#*D#*E#*F#
89	Espai A, Magatzem		3,700	2,700	1,000	9,990	C#*D#*E#*F#
90	Espai 1		3,070	2,700	1,000	8,289	C#*D#*E#*F#
91			5,600	2,700	1,000	15,120	C#*D#*E#*F#
92	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		4,400	2,700	1,000	11,880	C#*D#*E#*F#
93	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		2,500	2,700	1,000	6,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

94	Espai 6, Office		5,600	2,700	1,000	15,120	C#*D#*E#*F#
95	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		3,280	2,700	1,000	8,856	C#*D#*E#*F#
96	Espai 13, Instal·lacions		3,620	2,700	1,000	9,774	C#*D#*E#*F#
97	TALLAFOC						
98	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		2,590	2,700	2,000	13,986	C#*D#*E#*F#
99	Espai 14		6,190	2,700	2,000	33,426	C#*D#*E#*F#
100	a deduir: porta		1,600	2,100	-2,000	-6,720	C#*D#*E#*F#
101	ENVÀ SIMPLE						
102	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		3,230	2,700	2,000	17,442	C#*D#*E#*F#
103	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		2,700	2,700	2,000	14,580	C#*D#*E#*F#
104	Espai 9, Video-trucades		3,100	2,700	4,000	33,480	C#*D#*E#*F#
105	Espai 10, Sala Reunions		3,500	2,700	2,000	18,900	C#*D#*E#*F#
106			1,400	2,700	2,000	7,560	C#*D#*E#*F#
107			4,950	2,700	2,000	26,730	C#*D#*E#*F#
108	Subtotal	S				245,163	
109	Subtotal "A origen"	O				804,504	SUMORIGEN(G1:G108)

TOTAL AMIDAMENT **804,504**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nota: de color groc el sòcol en contacte amb la façana							
2	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
3	Espai 1, pilars		1,600			3,000	4,800	C#*D#*E#*F#
4			1,050			1,000	1,050	C#*D#*E#*F#
5	particions normals		2,310			1,000	2,310	C#*D#*E#*F#
6	a deduir: porta doble		1,500			-1,000	-1,500	C#*D#*E#*F#
7	en contacte amb façana		3,640			1,000	3,640	C#*D#*E#*F#
8	Espai 3, Innovació - CAP, en contacte amb façana		2,470			1,000	2,470	C#*D#*E#*F#
9	Espai 4, Sala Reunions, pilar		0,400			1,000	0,400	C#*D#*E#*F#
10	Espai 9, Instal·lacions		2,820			1,000	2,820	C#*D#*E#*F#
11	a deduir: porta		0,800			-1,000	-0,800	C#*D#*E#*F#
12	en contacte amb façana		1,440			1,000	1,440	C#*D#*E#*F#
13	Espai 10		7,920			1,000	7,920	C#*D#*E#*F#
14	a deduir: portes dobles		1,500			-2,000	-3,000	C#*D#*E#*F#
15	Espai 21, Magatzem		0,600			1,000	0,600	C#*D#*E#*F#
16	en contacte amb façana		2,220			1,000	2,220	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					24,370	SUMSUBTOTAL(G1:G16)
18	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
19	Espai 1, pilars		1,600			4,000	6,400	C#*D#*E#*F#
20			2,400			1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
21			1,410			1,000	1,410	C#*D#*E#*F#
22			1,430			1,000	1,430	C#*D#*E#*F#
23	particions normals		15,090			1,000	15,090	C#*D#*E#*F#
24			2,770			1,000	2,770	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

25	a deduir: porta doble	1,500	-1,000	-1,500	C#*D#*E#*F#
26	en contacte amb façana	3,640	1,000	3,640	C#*D#*E#*F#
27	Espai 3, OPIR - Cap Promoció, en contacte amb façana	2,470	1,000	2,470	C#*D#*E#*F#
28	Espai 6, Office	0,530	1,000	0,530	C#*D#*E#*F#
29	Espai 9, Video-trucades	0,170	1,000	0,170	C#*D#*E#*F#
30	Espai 11, Espai de Racks	14,550	1,000	14,550	C#*D#*E#*F#
31	a deduir: porta	0,800	-1,000	-0,800	C#*D#*E#*F#
32	Espai 12, Servidor	9,750	1,000	9,750	C#*D#*E#*F#
33	a deduir: porta	0,800	-1,000	-0,800	C#*D#*E#*F#
34	Espai 13, Magatzem	0,680	1,000	0,680	C#*D#*E#*F#
35	en contacte amb façana	2,220	1,000	2,220	C#*D#*E#*F#
36	Espai 14	8,830	1,000	8,830	C#*D#*E#*F#
37	a deduir: portes dobles	1,500	-2,000	-3,000	C#*D#*E#*F#
38	Espai 17, Instal·lacions	2,970	1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
39	a deduir: porta	0,800	-1,000	-0,800	C#*D#*E#*F#
40	en contacte amb façana	1,460	1,000	1,460	C#*D#*E#*F#
41	Subtotal	S		69,870	SUMSUBTOTAL(G18:G40)
42	Subtotal "A origen"	O		94,240	SUMORIGEN(G1:G41)

TOTAL AMIDAMENT **94,240**

2 P9P9-AR01 m Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 1		268,240			1,000	268,240	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: pilars		0,160			-3,000	-0,480	C#*D#*E#*F#
4	Espai 2, FGB - Gerenta		10,300			1,000	10,300	C#*D#*E#*F#
5	Espai 3, Innovació - CAP		12,560			1,000	12,560	C#*D#*E#*F#
6	Espai 4, Sala Reunions		35,640			1,000	35,640	C#*D#*E#*F#
7	Espai 5 i 6, Sala Reunions 4/5 p		9,980			2,000	19,960	C#*D#*E#*F#
8	Espai 7, Servidor		9,780			1,000	9,780	C#*D#*E#*F#
9	Espai 8, Espai de Racks		11,710			1,000	11,710	C#*D#*E#*F#
10	Espai 9, Instal·lacions		4,840			1,000	4,840	C#*D#*E#*F#
11	Espai 10		3,990			1,000	3,990	C#*D#*E#*F#
12	Espai 21, Magatzem		5,070			1,000	5,070	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S					381,610	SUMSUBTOTAL(G1:G12)
14	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
15	Espai 1, Espai Principal		370,300			1,000	370,300	C#*D#*E#*F#
16	a deduir: pilars		0,160			-6,000	-0,960	C#*D#*E#*F#
17	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		10,310			1,000	10,310	C#*D#*E#*F#
18	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		12,640			1,000	12,640	C#*D#*E#*F#
19	Espai 4, UB Subvencions - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
20	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
21	Espai 6, Office		33,270			1,000	33,270	C#*D#*E#*F#
22	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		8,530			1,000	8,530	C#*D#*E#*F#
23	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		8,680			1,000	8,680	C#*D#*E#*F#
24	Espai 9, Video-trucades		6,480			1,000	6,480	C#*D#*E#*F#
25	Espai 10, Sala Reunions		35,430			1,000	35,430	C#*D#*E#*F#
26	a deduir: pilar		0,160			-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
27	Espai 11, Espai de Racks		12,920			1,000	12,920	C#*D#*E#*F#
28	Espai 12, Servidor		5,540			1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
29	Espai 13, Magatzem		4,900			1,000	4,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

30	Espai 14		5,120	1,000	5,120	C#*D#*E#*F#
31	Espai 17, Instalacions		4,850	1,000	4,850	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S			539,790	SUMSUBTOTAL(G14:G31)
33	Subtotal "A origen"	O			921,400	SUMORIGEN(G1:G32)

TOTAL AMIDAMENT **921,400**

3 P9U9-DV05 ml Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 1		4,440			1,000	4,440	C#*D#*E#*F#
3			6,150			3,000	18,450	C#*D#*E#*F#
4			11,890			1,000	11,890	C#*D#*E#*F#
5			5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
6			4,200			1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
7	a deduir: portes		0,800			-2,000	-1,600	C#*D#*E#*F#
8			21,270			1,000	21,270	C#*D#*E#*F#
9	en contacte amb façana		5,970			1,000	5,970	C#*D#*E#*F#
10			5,940			1,000	5,940	C#*D#*E#*F#
11			5,950			1,000	5,950	C#*D#*E#*F#
12			6,150			1,000	6,150	C#*D#*E#*F#
13	Espai 2, FGB - Gerenta		4,390			2,000	8,780	C#*D#*E#*F#
14	en contacte amb façana		2,350			1,000	2,350	C#*D#*E#*F#
15	Espai 3, Innovació - CAP		7,530			1,000	7,530	C#*D#*E#*F#
16	Espai 4, Sala Reunions		5,650			1,000	5,650	C#*D#*E#*F#
17			7,740			1,000	7,740	C#*D#*E#*F#
18	en contacte amb façana		4,800			1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
19	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		10,270			1,000	10,270	C#*D#*E#*F#
20	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		10,270			1,000	10,270	C#*D#*E#*F#
21	Espai 7, Servidor		11,770			1,000	11,770	C#*D#*E#*F#
22	Espai 8, Espai de Racks		12,780			1,000	12,780	C#*D#*E#*F#
23	Espai 9, Instal·lacions		3,630			1,000	3,630	C#*D#*E#*F#
24	Espai 21, Magatzem		3,690			1,000	3,690	C#*D#*E#*F#
25	Subtotal	S					177,570	SUMSUBTOTAL(G1:G24)
26	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
27	Espai 1		4,440			1,000	4,440	C#*D#*E#*F#
28			6,140			1,000	6,140	C#*D#*E#*F#
29			4,500			4,000	18,000	C#*D#*E#*F#
30			5,610			1,000	5,610	C#*D#*E#*F#
31			2,700			1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
32			21,450			1,000	21,450	C#*D#*E#*F#
33	en contacte amb façana		5,880			2,000	11,760	C#*D#*E#*F#
34			9,360			1,000	9,360	C#*D#*E#*F#
35			8,140			1,000	8,140	C#*D#*E#*F#
36	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		4,400			2,000	8,800	C#*D#*E#*F#
37	en contacte amb façana		2,350			1,000	2,350	C#*D#*E#*F#
38	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		7,560			1,000	7,560	C#*D#*E#*F#
39	Espai 4, UB Subvencions - CAP		11,280			1,000	11,280	C#*D#*E#*F#
40	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		11,280			1,000	11,280	C#*D#*E#*F#
41	Espai 6, Office		7,700			1,000	7,700	C#*D#*E#*F#
42			5,600			1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
43	en contacte amb façana		4,130			1,000	4,130	C#*D#*E#*F#
44	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		10,850			1,000	10,850	C#*D#*E#*F#
45	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		9,090			1,000	9,090	C#*D#*E#*F#

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

46	Espai 9, Video-trucades		8,280	1,000	8,280	C#*D#*E#*F#
47	Espai 10, Sala Reunions		24,430	1,000	24,430	C#*D#*E#*F#
48	a deduir:		0,800	-2,000	-1,600	C#*D#*E#*F#
49	Espai 13, Magatzem		3,660	1,000	3,660	C#*D#*E#*F#
50	Espai 17, Instal·lacions		3,630	1,000	3,630	C#*D#*E#*F#
51	Subtotal	S			204,640	SUMSUBTOTAL(G26:G50)
52	Subtotal "A origen"	O			382,210	SUMORIGEN(G1:G51)

TOTAL AMIDAMENT **382,210**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 03 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P846-AR01	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat acabat amb plaques acustiques tipus Mono Acustic Direct TE Elegant de Rockfon o equivalent, fomat per: -Cel ras continu de plaques de guix laminat de 2400x1200 mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. -Instal·lació de plaques Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanc mitjançant una fixació mecànica utilitzant cargols de 75 mm de longitud i volanderes i rosetes del sistema Rockfon® System Mono Acoustic™. Recobriment de les juntes amb Powder Filler i cinta Mono Acoustic TE, polit de juntes i tractament final del sistema mitjançant pulverització ´´alta pressió´´ de l'arrebossat Elegant Render (blanc) amb reflexió a la llum del 87%. Instal·lació efectuada per personal format i autoritzat que utilitzi l'equip d'instal·lació Mono Acoustic. Reacció al foc Euroclase A2-s1,d0, d'acord a la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i enguixat segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A segons el Décret nº 2011-321 francès. El sistema resistent a humitats i bacteries (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran d'acord al sistema Rockfon System Rockfon® System Mono Acoustic™. El sistema garantitza una absorció acústica classe A d'acord a la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SOSTRE LILA	T						
2	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
3	Espai 1		32,860			1,000	32,860	C#*D#*E#*F#
4			5,360			2,000	10,720	C#*D#*E#*F#
5			14,230			1,000	14,230	C#*D#*E#*F#
6	Espai 2, FGB - Gerenta		1,150			1,000	1,150	C#*D#*E#*F#
7			0,700			1,000	0,700	C#*D#*E#*F#
8	Espai 3, Innovació - CAP		0,780			1,000	0,780	C#*D#*E#*F#
9			0,750			1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
10			1,630			1,000	1,630	C#*D#*E#*F#
11	Espai 4, Sala Reuniones		3,100			1,000	3,100	C#*D#*E#*F#
12			3,930			1,000	3,930	C#*D#*E#*F#
13	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		4,740			1,000	4,740	C#*D#*E#*F#
14	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		3,930			1,000	3,930	C#*D#*E#*F#
15	Espai 7, Servidor		9,780			1,000	9,780	C#*D#*E#*F#
16	Espai 8, Espai de Racks		11,600			1,000	11,600	C#*D#*E#*F#
17	Espai 9, Instal·lacions		4,720			1,000	4,720	C#*D#*E#*F#
18	Espai 10		3,840			1,000	3,840	C#*D#*E#*F#
19	Espai 21, Magatzem		4,960			1,000	4,960	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal	S					113,420	SUMSUBTOTAL(G1:G19)
21	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		

AMIDAMENTS

22	Espai 1		4,570	1,000	4,570	C#*D#*E#*F#
23			3,560	1,000	3,560	C#*D#*E#*F#
24			3,610	1,000	3,610	C#*D#*E#*F#
25			2,810	1,000	2,810	C#*D#*E#*F#
26			62,860	1,000	62,860	C#*D#*E#*F#
27			0,620	1,000	0,620	C#*D#*E#*F#
28	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		0,910	1,000	0,910	C#*D#*E#*F#
29			0,700	1,000	0,700	C#*D#*E#*F#
30	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
31			0,750	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
32			1,880	1,000	1,880	C#*D#*E#*F#
33	Espai 4, UB Suvbencions - CAP		0,960	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
34			0,750	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
35			0,260	1,000	0,260	C#*D#*E#*F#
36	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,960	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
37			0,750	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
38			0,260	1,000	0,260	C#*D#*E#*F#
39	Espai 6, Office		1,400	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
40	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		0,710	1,000	0,710	C#*D#*E#*F#
41	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		0,380	1,000	0,380	C#*D#*E#*F#
42	Espai 9, Video-trucades		6,470	1,000	6,470	C#*D#*E#*F#
43	Espai 10, Sala Reunions		3,810	1,000	3,810	C#*D#*E#*F#
44	Espai 11, Espai de Racks		12,930	1,000	12,930	C#*D#*E#*F#
45	Espai 12, Servidor		5,540	1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
46	Espai 13, Magatzem		4,850	1,000	4,850	C#*D#*E#*F#
47	Espai 14		4,150	1,000	4,150	C#*D#*E#*F#
48	Espai 17, Instal·lacions		4,790	1,000	4,790	C#*D#*E#*F#
49	Subtotal	S			132,240	SUMSUBTOTAL(G21:G48)
50	CIAN	T				
51	Planta Primera	C	Superfície	Unitats		
52	Espai 1		2,850	3,000	8,550	C#*D#*E#*F#
53	a deducir: pilares		0,160	-3,000	-0,480	C#*D#*E#*F#
54	bordes sales		1,240	1,000	1,240	C#*D#*E#*F#
55			0,760	1,000	0,760	C#*D#*E#*F#
56			0,770	1,000	0,770	C#*D#*E#*F#
57			0,460	1,000	0,460	C#*D#*E#*F#
58			0,330	1,000	0,330	C#*D#*E#*F#
59			0,320	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
60			0,410	1,000	0,410	C#*D#*E#*F#
61	Espai 2, FGB - Gerenta		1,270	2,000	2,540	C#*D#*E#*F#
62	Espai 3, Innovació - CAP		0,410	1,000	0,410	C#*D#*E#*F#
63			0,220	2,000	0,440	C#*D#*E#*F#
64	Espai 4, Sala Reunions		3,350	1,000	3,350	C#*D#*E#*F#
65	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		0,670	1,000	0,670	C#*D#*E#*F#
66	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		0,660	1,000	0,660	C#*D#*E#*F#
67			1,100	1,000	1,100	C#*D#*E#*F#
68	Subtotal	S			21,530	SUMSUBTOTAL(G50:G67)
69	Planta Segona	C	Superfície	Unitats		
70	Espai 1		0,830	2,000	1,660	C#*D#*E#*F#
71			0,970	2,000	1,940	C#*D#*E#*F#
72			0,750	2,000	1,500	C#*D#*E#*F#
73			1,050	2,000	2,100	C#*D#*E#*F#
74			2,860	1,000	2,860	C#*D#*E#*F#
75	a deduir: pilar		0,160	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
76			1,290	2,000	2,580	C#*D#*E#*F#
77			2,540	1,000	2,540	C#*D#*E#*F#

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

78			1,260	1,000	1,260	C#*D#*E#*F#
79			0,770	2,000	1,540	C#*D#*E#*F#
80			1,420	1,000	1,420	C#*D#*E#*F#
81	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
82	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		0,220	2,000	0,440	C#*D#*E#*F#
83	Espai 4, UB Suvbencions - CAP		0,430	2,000	0,860	C#*D#*E#*F#
84	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		0,240	2,000	0,480	C#*D#*E#*F#
85			1,020	2,000	2,040	C#*D#*E#*F#
86	Espai 6, Office		1,420	1,000	1,420	C#*D#*E#*F#
87	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		0,780	1,000	0,780	C#*D#*E#*F#
88	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		1,220	1,000	1,220	C#*D#*E#*F#
89	Subtotal	S			28,480	SUMSUBTOTAL(G69:G88)
90	Subtotal "A origen"	O			295,670	SUMORIGEN(G1:G89)
92	Ajust amidament	C	Superfície	Unitats		
94	Ajust amidament		114,000	1,000	114,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **409,670**

2 P846-AR02 m2

Cel ras acústic tipus Rockfon Blanka E15 o equivalent format per:

Subministre i col·locació de sistema de sostre acústic amb perfileria semi-vista Chicago Metallic T15E Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93) autoportant de llana de roca volcànica, model Rockfon Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat. Compost de llana de roca biosoluble d'acord amb la norma ISO 13964 amb un alt percentatge de material reciclat Pre Consumer d'acord amb la norma 14021 i comptant amb la Certificació Cradle to Cradle(R) Bronze. La superfície vista tindrà un vel no direccional de color molt blanc, llis i mat amb una reflexió a la llum del 87%, un índex de blancor, L=94,5% i difusió de la llum del 99%. La seva superfície és antiestàtica i té una resistència al frec en humit: Classe 1 d'acord amb la norma ISO 11998. Disposa de contravel a la cara del darrere. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i estaran assajats segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A+ segons Décret no 2011-321 francès. El sistema és resistent al creixement de floridura i bacteris (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran segons el sistema Rockfon System Rockfon® System T15 E™. El sistema garanteix una absorció acústica classe A (aw=1) d'acord amb la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 1		42,930			2,000	85,860	C#*D#*E#*F#
3			11,100			1,000	11,100	C#*D#*E#*F#
4			11,460			2,000	22,920	C#*D#*E#*F#
5			9,710			1,000	9,710	C#*D#*E#*F#
6			30,820			1,000	30,820	C#*D#*E#*F#
7			31,050			1,000	31,050	C#*D#*E#*F#
8			6,480			1,000	6,480	C#*D#*E#*F#
9	Espai 2, FBG - Gerenta		2,950			2,000	5,900	C#*D#*E#*F#
10	Espai 3, Innovació - CAP		4,300			2,000	8,600	C#*D#*E#*F#
11	Espai 4, Sala Reunions		25,440			1,000	25,440	C#*D#*E#*F#
12	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		4,320			1,000	4,320	C#*D#*E#*F#
13	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		4,290			1,000	4,290	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S					246,490	SUMSUBTOTAL(G1:G13)
15	Planta Segona	C	Superfície			Unitats	Total	
16	Espai 1		20,520			2,000	41,040	C#*D#*E#*F#
17			15,120			2,000	30,240	C#*D#*E#*F#
18			12,690			2,000	25,380	C#*D#*E#*F#
19			12,440			1,000	12,440	C#*D#*E#*F#
20			11,460			1,000	11,460	C#*D#*E#*F#
21			12,890			1,000	12,890	C#*D#*E#*F#
22			12,960			1,000	12,960	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

23			11,460		1,000	11,460	C#*D#*E#*F#
24			2,880		1,000	2,880	C#*D#*E#*F#
25			50,760		2,000	101,520	C#*D#*E#*F#
26			8,630		1,000	8,630	C#*D#*E#*F#
27	Espai 2, OPIR - CAP Gestió		3,240		2,000	6,480	C#*D#*E#*F#
28	Espai 3, OPIR - CAP Promoció		4,290		2,000	8,580	C#*D#*E#*F#
29	Espai 4, UB Subvnecions - CAP		4,070		2,000	8,140	C#*D#*E#*F#
30	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		3,220		2,000	6,440	C#*D#*E#*F#
31	Espai 6, Office		30,160		1,000	30,160	C#*D#*E#*F#
32	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		7,080		1,000	7,080	C#*D#*E#*F#
33	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		7,080		1,000	7,080	C#*D#*E#*F#
34	Espai 10, Sala Reunions		31,540		1,000	31,540	C#*D#*E#*F#
35	Subtotal	S				376,400	SUMSUBTOTAL(G15:G34)
36	Subtotal "A origen"	O				622,890	SUMORIGEN(G1:G35)

TOTAL AMIDAMENT **622,890**

3 P7C45-5OYV m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície / Lo	Alçada / Ampl		Unitats		
2	Espai 1		270,370			1,000	270,370	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: pilars		0,160			-3,000	-0,480	C#*D#*E#*F#
4	retorn en contacte amb façana est		24,290	0,600		2,000	29,148	C#*D#*E#*F#
5			24,290	0,660		1,000	16,031	C#*D#*E#*F#
6	retorn en contacte amb façana sud		2,350	0,600		2,000	2,820	C#*D#*E#*F#
7			2,350	0,660		1,000	1,551	C#*D#*E#*F#
8			0,520	0,600		2,000	0,624	C#*D#*E#*F#
9			0,520	0,660		1,000	0,343	C#*D#*E#*F#
10	Espai 2, Gerenta		10,800			1,000	10,800	C#*D#*E#*F#
11	retorn en contacte amb façana		2,420	0,600		2,000	2,904	C#*D#*E#*F#
12			2,420	0,660		1,000	1,597	C#*D#*E#*F#
13	Espai 3, Innovació - CAP		12,950			1,000	12,950	C#*D#*E#*F#
14	retorn en contacte amb façana		2,470	0,600		2,000	2,964	C#*D#*E#*F#
15			2,470	0,660		1,000	1,630	C#*D#*E#*F#
16	Espai 4, Sala Reunions		36,210			1,000	36,210	C#*D#*E#*F#
17	retorn en contacte amb façana		2,700	0,600		2,000	3,240	C#*D#*E#*F#
18			2,700	0,660		1,000	1,782	C#*D#*E#*F#
19	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		9,890			1,000	9,890	C#*D#*E#*F#
20	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		10,100			1,000	10,100	C#*D#*E#*F#
21	Espai 7, Servidor		9,830			1,000	9,830	C#*D#*E#*F#
22	Espai 8, Espai de Racks		11,600			1,000	11,600	C#*D#*E#*F#
23	Espai 9, Instal·lacions		4,890			1,000	4,890	C#*D#*E#*F#
24	retorn en contacte amb la façana		2,200	0,600		2,000	2,640	C#*D#*E#*F#
25			2,200	0,660		1,000	1,452	C#*D#*E#*F#
26	Espai 10		3,840			1,000	3,840	C#*D#*E#*F#
27	Espai 21, Magatzem		5,270			1,000	5,270	C#*D#*E#*F#
28	retorn en contacte amb façana		1,570	0,600		2,000	1,884	C#*D#*E#*F#
29			1,570	0,660		1,000	1,036	C#*D#*E#*F#
30	Subtotal	S					456,916	SUMSUBTOTAL(G1:G29)
31	Planta Segona	C	Superfície / Lo	Alçada / Ampl		Unitats		
32	Espai 1		371,320			1,000	371,320	C#*D#*E#*F#
33	a deduir: pilars		0,160			-6,000	-0,960	C#*D#*E#*F#
34	retorns en contacte amb façana est		8,140	0,600		2,000	9,768	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

35		8,140	0,660		1,000	5,372	C#*D#*E#*F#
36		9,360	0,600		2,000	11,232	C#*D#*E#*F#
37		9,360	0,660		1,000	6,178	C#*D#*E#*F#
38		11,860	0,600		2,000	14,232	C#*D#*E#*F#
39		11,860	0,660		1,000	7,828	C#*D#*E#*F#
40	retorns en contacte en façana sud	2,360	0,600		2,000	2,832	C#*D#*E#*F#
41		2,360	0,660		1,000	1,558	C#*D#*E#*F#
42		0,460	0,600		2,000	0,552	C#*D#*E#*F#
43		0,460	0,660		1,000	0,304	C#*D#*E#*F#
44	Espai 2, OPIR - CAP Gestió	10,830			1,000	10,830	C#*D#*E#*F#
45	retorn en contacte amb façana	2,400	0,600		2,000	2,880	C#*D#*E#*F#
46		2,400	0,660		1,000	1,584	C#*D#*E#*F#
47	Espai 3, OPIR - CAP Promoció	13,290			1,000	13,290	C#*D#*E#*F#
48	retorn en contacte amb façana	1,940	0,600		2,000	2,328	C#*D#*E#*F#
49		1,940	0,660		1,000	1,280	C#*D#*E#*F#
50	Espai 4, UB Subvencions - CAP	11,710			1,000	11,710	C#*D#*E#*F#
51	retorn en contacte amb façana	2,600	0,600		2,000	3,120	C#*D#*E#*F#
52		2,600	0,660		1,000	1,716	C#*D#*E#*F#
53	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP	11,710			1,000	11,710	C#*D#*E#*F#
54	retorn en contacte amb façana	2,600	0,600		2,000	3,120	C#*D#*E#*F#
55		2,600	0,660		1,000	1,716	C#*D#*E#*F#
56	Espai 6, Office	33,610			1,000	33,610	C#*D#*E#*F#
57	retorn en contacte amb façana	2,500	0,600		2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
58		2,500	0,660		1,000	1,650	C#*D#*E#*F#
59	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p	8,590			1,000	8,590	C#*D#*E#*F#
60	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p	8,810			1,000	8,810	C#*D#*E#*F#
61	Espai 9, Video-trucades	6,570			1,000	6,570	C#*D#*E#*F#
62	Espai 10, Sala Reunions	35,530			1,000	35,530	C#*D#*E#*F#
63	a deduir: pilar	0,160			-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
64	Espai 11, Espai de Racks	12,920			1,000	12,920	C#*D#*E#*F#
65	Espai 12, Servidor	5,540			1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
66	Espai 13, Magatzem	5,000			1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
67	retorn en contacte amb façana	2,200	0,600		2,000	2,640	C#*D#*E#*F#
68		2,200	0,660		1,000	1,452	C#*D#*E#*F#
69	Espai 14	4,620			1,000	4,620	C#*D#*E#*F#
70	Espai 17, Instal·lacions	5,180			1,000	5,180	C#*D#*E#*F#
71	retorn en contacte amb façana	2,210	0,600		2,000	2,652	C#*D#*E#*F#
72		2,210	0,660		1,000	1,459	C#*D#*E#*F#
73	Subtotal	S				634,563	SUMSUBTOTAL(G31:G72)
74	Subtotal "A origen"	O				1.091,479	SUMORIGEN(G1:G73)

TOTAL AMIDAMENT **1.091,479**

4 O84O-AHFA u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 7, Servidor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 8, Espai de Racks		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Espai 9, Instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Espai 10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 21, Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	Planta Segona	C	Unitats				Total	

9	Espai 9, Video-trucades		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	Espai 11, Espai de Racks		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	Espai 12, Servidor		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12	Espai 13, Magatzem		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
13	Espai 14		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
14	Espai 17, Instal·lacions		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S				6,000	SUMSUBTOTAL(G8:G14)
16	Subtotal "A origen"	O				11,000	SUMORIGEN(G1:G15)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

5 P84N-AR05 ml Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 1		49,490			2,000	98,980	C#*D#*E#*F#
3			14,720			1,000	14,720	C#*D#*E#*F#
4			14,370			2,000	28,740	C#*D#*E#*F#
5			14,390			1,000	14,390	C#*D#*E#*F#
6			38,070			2,000	76,140	C#*D#*E#*F#
7			10,800			1,000	10,800	C#*D#*E#*F#
8	Espai 2, FGB - Gerenta		6,880			2,000	13,760	C#*D#*E#*F#
9	Espai 3, Innovació - CAP		8,370			1,000	8,370	C#*D#*E#*F#
10			8,320			1,000	8,320	C#*D#*E#*F#
11	Espai 4, Sala Reunions		20,200			1,000	20,200	C#*D#*E#*F#
12	Espai 5, Sala Reunió 4/5 p		8,400			1,000	8,400	C#*D#*E#*F#
13	Espai 6, Sala Reunió 4/5 p		8,370			1,000	8,370	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S					311,190	SUMSUBTOTAL(G1:G13)
15	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
16	Espai 1		26,400			2,000	52,800	C#*D#*E#*F#
17			20,400			2,000	40,800	C#*D#*E#*F#
18			17,690			2,000	35,380	C#*D#*E#*F#
19			15,530			1,000	15,530	C#*D#*E#*F#
20			14,370			2,000	28,740	C#*D#*E#*F#
21			15,570			2,000	31,140	C#*D#*E#*F#
22			7,170			1,000	7,170	C#*D#*E#*F#
23			60,000			2,000	120,000	C#*D#*E#*F#
24			11,990			1,000	11,990	C#*D#*E#*F#
25	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		7,200			2,000	14,400	C#*D#*E#*F#
26	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		8,360			2,000	16,720	C#*D#*E#*F#
27	Espai 4, UB Subvencions - CAP		8,090			1,000	8,090	C#*D#*E#*F#
28			8,120			1,000	8,120	C#*D#*E#*F#
29	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		7,170			1,000	7,170	C#*D#*E#*F#
30			7,200			1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
31	Espai 6, Office		21,970			1,000	21,970	C#*D#*E#*F#
32	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		10,680			1,000	10,680	C#*D#*E#*F#
33	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		10,700			1,000	10,700	C#*D#*E#*F#
34	Espai 10, Sala Reunions		22,720			1,000	22,720	C#*D#*E#*F#
35	Subtotal	S					471,320	SUMSUBTOTAL(G15:G34)
36	Subtotal "A origen"	O					782,510	SUMORIGEN(G1:G35)

TOTAL AMIDAMENT **782,510**

CRAI BALDIRI REIXAC

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	00	GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	01	EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5	01	DESAIGÜE CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED15Q2113R	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		81,600				81,600	C#*D#*E#*F#
2		S					81,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **81,600**

2 ED15Q211 m Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		70,800				70,800	C#*D#*E#*F#
2		S					70,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **70,800**

3 ED11ZEX1 u Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent.
Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral.
També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 EEJ1Z0DE u Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2		S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 PLANTA 1
NIVELL 4 02 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5 01 UNITATS CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEMHZ016 u Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01
Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018.
Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions.
Connexió elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 EEJ6AZFC01 u Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:

- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall

Completament instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 EEJ6AZFC02 u Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall

Completament instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

4 EEGCZUESP u Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- càrrega de gas

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PF51-6RXJ m Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2		S					48,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 48,000

6 PF51-6RXG m

Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2		S					48,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 48,000

7 EFQ3343L m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2		S					48,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 48,000

8 PFQ0-3KUQ m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2		S					48,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 48,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 PLANTA 1
NIVELL 4 02 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5 02 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PE53-4UF8 m2

Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports
Tipus Climaver Neto o equivalent
Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		180,700				180,700	C#*D#*E#*F#
2		S					180,700	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 180,700

3 EE42Q412 m

Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,200

4 EE42Q112 m

Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 PE41-38W8 m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,800

6 PE41-38WF m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		10,800				10,800	C#*D#*E#*F#
2		S					10,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 10,800

7 PE41-38WD m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

8 EEK1AZR01 u

Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 EEK1AZR03 u

Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

10 EEK1AZR05 u

Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 EEKQZ42D1 u

Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada.
MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

12 EEKQZ42D1Z u

Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada
TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Planta1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2		S					14,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

13 PEK3-BXX57R u

Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autoregulable mecànicament, col·locada, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament TROX mod EN o equivalent (PEK3-BXX5z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Títol 3	06	INSTAL·LACIONS
Títol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	02	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	03	DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EF925PBCZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		82,800				82,800	C#*D#*E#*F#
2		S					82,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **82,800**

2 EF925PBEZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
2		S					66,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **66,000**

3 PFC0-4I0ZWR m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		40,800				40,800	C#*D#*E#*F#
2		S					40,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **40,800**

4 EF925PBJZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		15,600				15,600	C#*D#*E#*F#
2		S					15,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,600**

5 PFC0-4I157R m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		84,000				84,000	C#*D#*E#*F#
2		S					84,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

6 EFQ33C9LIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		82,800				82,800	C#*D#*E#*F#
2		S					82,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **82,800**

7 EFQ33EBLIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
2		S					66,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **66,000**

8 PFQ0-3KX13R m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Planta1		40,800				40,800	C#*D#*E#*F#
2		S					40,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **40,800**

9 EFQ33EELZ m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		15,600				15,600	C#*D#*E#*F#
2		S					15,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,600**

10 PFQ0-3KX46R m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		84,000				84,000	C#*D#*E#*F#
2		S					84,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

11 EEF12MZ000 u

Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 EN3147275R u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 EN319727Z u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Planta1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 PNC1-H9OE u Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	01	ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 PG4A-EP1T u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4O-3AQS u Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 EG42X010 u Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de

l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	02	QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG12Z004	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	03	INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG28-C0WB m Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		67,200				67,200	C#*D#*E#*F#

	2		S					67,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **67,200**

3 PG2J-4BWS m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
2		S					90,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

4 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
2		S					90,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

5 EG31ZEQ1 u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2		S					24,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

6 EG31ZF00 u Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

	2		S					60,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

7 EG31ZF01 u Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2		S					17,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

8 EG31Z002 u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
2		S					94,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **94,000**

9 EG31Z003 u Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació..

Característiques:
- Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21.
- Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 EG8Z11202R m Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1			260,000			260,000	C#*D#*E#*F#
2		S					260,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **260,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 PLANTA 1
NIVELL 4 03 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5 04 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

2 EG62ZP046R u Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z)

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

3 EG61CEF8UR u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z)

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

4 PG6O-77OY u Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor

AMIDAMENT DIRECTE **17,000**

5 EG63Z0075R u Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z)

AMIDAMENT DIRECTE **45,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 PLANTA 1
NIVELL 4 04 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i

material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
2		S					38,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

2 EH22ZH63DQR u Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2		S					20,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

3 EH2LTVCERR u Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 EHB5Z0413R u Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 EH12Z4A3 u Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	05	TELECOMUNICACIONS
NIVELL 5	01	VEUS I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#
2		S					96,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#
2		S					96,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

3	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

4	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

5	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	01	DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les

modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	IOD000601	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2		S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	02	EXTINCIÓ MANUAL

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	PMS0-6Z23	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	07	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJP1	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	01	XARXA AIGUA FREDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

2	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		20,400				20,400	C#*D#*E#*F#
2		S					20,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **20,400**

3	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

4	EFQ33CBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		20,400				20,400	C#*D#*E#*F#
2		S					20,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **20,400**

5 EN3157275R u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PN38-EBYG u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 EJ2ZN41K u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 EJ38B7DG u Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 EJ23Z0031R u Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, completa, totalment instal·lada i en fucionament. Marca i model: Grohe Eurosmart ref. 33202002 o equivalent (EJ23Z003z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PJ181-3DYC u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 EFC9ZEX1 u Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	02	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E7DZB2BB m2 Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 E7DZD2A1 u Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2

AMIDAMENTS

NIVELL 4 02 EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5 01 EVACUACIÓ AIGÜES FECALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,440				1,440	C#*D#*E#*F#
2		S					1,440	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,440

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,200

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	ED7K687S	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,200

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 PLANTA 2
NIVELL 4 02 EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5 02 DESAIGÜE CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED15Q2113R	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z)

AMIDAMENT DIRECTE 58,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	ED15Q211	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

AMIDAMENT DIRECTE 74,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	ED115371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	EEJ1Z0DE	u	Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització

AMIDAMENT DIRECTE 32,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 PLANTA 2
NIVELL 4 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5 01 UNITATS CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEMHZRC02	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EEJ6AZFC01 u

Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall
Completament instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 EEJ6AZFC02 u

Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall
Completament instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
2		S					27,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

4 EEGCZUESP u

Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- càrrega de gas

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PF51-6RXJ m

Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

6 PF51-6RXG m

Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

7 EFQ3343L m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

8 PFQ0-3KUQ m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 PLANTA 2
NIVELL 4 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5 02 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EE52ZDX1 u

Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra.
Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,...
Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma
Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PE53-4UF8 m2

Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports
Tipus Climaver Neto o equivalent
Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		258,700				258,700	C#*D#*E#*F#
2		S					258,700	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **258,700**

3 EE42Q412 m

Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 EE42Q112 m

Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		39,600				39,600	C#*D#*E#*F#
2		S					39,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

5 PE41-38W8 m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
2		S					7,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

6 PE41-38WF m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		16,800				16,800	C#*D#*E#*F#
2		S					16,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **16,800**

7 PE41-38WD m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8 EEK1AZR01 u

Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

9 EEK1AZR02 u

Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

10 EEK1AZR03 u

Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

11 EEK1AZR05 u

Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 EEKQZ42D1 u

Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada.
MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

13 EEKQZ42D1Z u

Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada
TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2		S					24,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	03	DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EF925PBCZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		136,800				136,800	C#*D#*E#*F#
2		S					136,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **136,800**

2 EF925PBEZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		67,200				67,200	C#*D#*E#*F#
2		S					67,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **67,200**

3 PFC0-4I0ZWR m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Planta2		94,800				94,800	C#*D#*E#*F#
2		S					94,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **94,800**

4 EF925PBJZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

5 PFC0-4I157R m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
2		S					7,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

6 PFC0-4I18UR m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I18z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		84,000				84,000	C#*D#*E#*F#
2		S					84,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

7 EFQ33C9LIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		136,800				136,800	C#*D#*E#*F#
2		S					136,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **136,800**

8 EFQ33EBLIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		67,200				67,200	C#*D#*E#*F#
2		S					67,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **67,200**

9 PFQ0-3KX13R m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		94,800				94,800	C#*D#*E#*F#
2		S					94,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **94,800**

10 EFQ33EELZ m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

11 PFQ0-3KX46R m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
2		S					7,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

12 PFQ0-3KX57R m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX5z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		84,000				84,000	C#*D#*E#*F#
2		S					84,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

AMIDAMENTS

13 EEF12MZ000 u

Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 EN4226A75R u

Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment.
Tipus LUG
Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

15 EN3147275R u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

16 PNC0-H9PC u

Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada
Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	01	ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG33-E451 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		34,800				34,800	C#*D#*E#*F#
2		S					34,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **34,800**

2 PG4A-EOOP u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PG4O-3AQS u Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 EG42X010 u Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	02	QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG12Z005 u Subministrament i col·locació d'elements per ampliació de subquadre elèctric de biblioteca, aparellatge segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	03	INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG31ZDE2 u Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PG28-C0WB m Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#
2		S					96,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

3 PG2J-4BWS m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		114,000				114,000	C#*D#*E#*F#
2		S					114,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **114,000**

4 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		114,000				114,000	C#*D#*E#*F#
2		S					114,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **114,000**

5 EG31ZEQ1 u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1,

segons esquemes
- Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2		S					35,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

6 EG31ZF00 u

Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		83,000				83,000	C#*D#*E#*F#
2		S					83,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **83,000**

7 EG31ZF01 u

Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2		S					25,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

8 EG31Z002 u

Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1,

segons esquemes
- Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		138,000				138,000	C#*D#*E#*F#
2		S					138,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **138,000**

9 EG31Z003 u

Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació..

Característiques:
- Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21.
- Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 EG8Z11202R m

Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z)

AMIDAMENT DIRECTE **260,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339	
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	02	PLANTA 2	
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 5	04	MECANISMES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
2		S					23,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

2 PG6E-76SN u

Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 EG62ZP046R u Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 EG61CEF8UR u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

5 PG6O-77OY u Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2		S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

6 EG63Z0075R u Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		69,000				69,000	C#*D#*E#*F#
2		S					69,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **69,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 PLANTA 2
NIVELL 4 05 INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W

i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
2		S					55,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **55,000**

2 EH22ZH63DQR u Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2		S					26,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

3 EH2LTVCERR u Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 EHB5Z0413R u Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 EH12Z4A3 u Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2		S					25,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	06	TELECOMUNICACIONS
NIVELL 5	01	VEUS I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		126,000				126,000	C#*D#*E#*F#
2		S					126,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **126,000**

2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		126,000				126,000	C#*D#*E#*F#
2		S					126,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **126,000**

3	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

4	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **15,000**

5	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	01	DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les

modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2		S					28,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	01	OFICINES (1 DE 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	02	EXTINCIÓ MANUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		10,800				10,800	C#*D#*E#*F#
2		S					10,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,800**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 PLANTA 2
NIVELL 4 08 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJP2	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 01 OFICINES (1 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 04 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Unitats		
2	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	1,000	6,383	C#*D#*E#*F#
3			1,450	3,450	2,000	10,005	C#*D#*E#*F#
4	a deduir: portes		0,700	2,100	-2,000	-2,940	C#*D#*E#*F#
5	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	1,000	6,383	C#*D#*E#*F#
6			1,450	3,450	2,000	10,005	C#*D#*E#*F#
7	a deduir: portes		0,700	2,100	-2,000	-2,940	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S				26,896	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Unitats		
10	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	1,000	6,383	C#*D#*E#*F#
11			1,450	3,450	2,000	10,005	C#*D#*E#*F#
12	a deduir: portes		0,700	2,100	-2,000	-2,940	C#*D#*E#*F#
13	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	1,000	6,383	C#*D#*E#*F#
14			1,450	3,450	2,000	10,005	C#*D#*E#*F#
15	a deduir: portes		0,700	2,100	-2,000	-2,940	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S				26,896	SUMSUBTOTAL(G9:G15)
17	Subtotal "A origen"	O				53,792	SUMORIGEN(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **53,792**

2 P2141-AR01 m2 Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	En contacte amb façana		5,820	3,450		2,000	40,158	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
4	En contacte amb façana		5,820	3,450		2,000	40,158	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					80,316	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **80,316**

3 P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800		2,000	18,480	C#*D#*E#*F#
3	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800		2,000	50,232	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					68,712	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
6	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800		2,000	18,480	C#*D#*E#*F#
7	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800		2,000	50,232	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					68,712	SUMSUBTOTAL(G5:G7)
9	Subtotal "A origen"	O					137,424	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **137,424**

4 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats	Total	

AMIDAMENTS

2	Espai 15, Lavabo D, zona piques		5,400	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
3	Lavabos individuals		1,450	3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
4	Espai 14, Lavabo H, zona piques		5,400	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	Lavabos individuals		1,450	3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S			19,500	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	Planta Segona	C	Superfície	Unitats		
8	Espai 16, Lavabo D, zona piques		5,400	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
9	Lavabos individuals		1,450	3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
10	Espai 15, Lavabo H, zona piques		5,400	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
11	Lavabos individuals		1,450	3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S			19,500	SUMSUBTOTAL(G7:G11)
13	Subtotal "A origen"	O			39,000	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

5 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	pline Autocad		20,510			1,000	20,510	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
4	pline Autocad		20,510			1,000	20,510	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					41,020	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **41,020**

6 P21D0-HBKH u Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Lavabos		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats					
4	Lavabos		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6	Planta Primera	C	Unitats					
7	Urinaris		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Planta Segona	C	Unitats					
9	Urinaris		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G6:G9)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 P21D0-HBKG u Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Inodors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats					
4	Inodors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Portes lavabos individuals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats					
4	Portes lavabos individuals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 02 DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 19, Lavabo H, partició entre banys		1,500	2,100		2,000	6,300	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D, partició entre banys		1,500	2,100		2,000	6,300	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					12,600	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
6	Espai 15, Lavabo H, partició entre banys		1,500	2,100		2,000	6,300	C#*D#*E#*F#
7	Espai 16, Lavabo D, partició entre banys		1,500	2,100		2,000	6,300	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					12,600	SUMSUBTOTAL(G5:G7)
9	Subtotal "A origen"	O					25,200	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **25,200**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 03 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA22-FF0E	u	Porta tipus E i F. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 70 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 20, Lavabo H		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 21, Lavabo D		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats					

AMIDAMENTS

5	Espai 15, Lavabo H		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S				4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 PAQB-FF0F u Porta Tipus G i H. Subministre i instal·lació de porta interior amb sistema trespa HPL d'alta qualitat, porta de 70 + 25 x 200 cm i 1 cm de gruix, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de preu alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 20, Lavabo H		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 21, Lavabo D		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats					
5	Espai 15, Lavabo H		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 01 REVESTIMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 19, Lavabo H		9,370	2,700		1,000	25,299	C#*D#*E#*F#
3	a deduir: portes		0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
4			0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
5			4,900	2,700		3,000	39,690	C#*D#*E#*F#
6	a deduir: portes		0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
7	Espai 20, Lavabo D		9,370	2,700		1,000	25,299	C#*D#*E#*F#
8	a deduir: portes		0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
9			0,700	3,100		-7,000	-15,190	C#*D#*E#*F#
10			4,900	2,700		3,000	39,690	C#*D#*E#*F#
11	a deduir: portes		0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					98,198	SUMSUBTOTAL(G1:G11)
13	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
14	Espai 15, Lavabo H		9,370	2,700		1,000	25,299	C#*D#*E#*F#
15	a deduir: portes		0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
16			0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
17			4,900	2,700		3,000	39,690	C#*D#*E#*F#
18	a deduir: portes		0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
19	Espai 16, Lavabo D		9,370	2,700		1,000	25,299	C#*D#*E#*F#
20	a deduir: portes		0,800	2,100		-1,000	-1,680	C#*D#*E#*F#
21			0,700	2,100		-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

22			4,900	2,700	3,000	39,690	C#*D#*E#*F#
23	a deduir: portes		0,700	2,100	-3,000	-4,410	C#*D#*E#*F#
24	Subtotal	S				108,978	SUMSUBTOTAL(G13:G23)
25	Subtotal "A origen"	O				207,176	SUMORIGEN(G1:G24)

TOTAL AMIDAMENT **207,176**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 15, Lavabo D		11,570			1,000	11,570	C#*D#*E#*F#
3	Espai 14, Lavabo H		11,570			1,000	11,570	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					23,140	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
6	Espai 16, Lavabo D		11,570			1,000	11,570	C#*D#*E#*F#
7	Espai 15, Lavabo H		11,570			1,000	11,570	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					23,140	SUMSUBTOTAL(G5:G7)
9	Subtotal "A origen"	O					46,280	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **46,280**

2 P9D5-35ZY m2 Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats	Total	
2	Espai 15, Lavabo D, zona piques		5,400			1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
3	Lavabos individuals		1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
4	Espai 14, Lavabo H, zona piques		5,400			1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	Lavabos individuals		1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					19,500	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
8	Espai 16, Lavabo D, zona piques		5,400			1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
9	Lavabos individuals		1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
10	Espai 15, Lavabo H, zona piques		5,400			1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
11	Lavabos individuals		1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					19,500	SUMSUBTOTAL(G7:G11)
13	Subtotal "A origen"	O					39,000	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 03 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 19, Lavabo H		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
3			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
4	Espai 20, Lavabo D		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
5			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
6	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
7	Espai 19, Lavabo H		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
8			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
9	Espai 20, Lavabo D		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
10			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
11	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
12	Espai 15, Lavabo H		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
13			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
14	Espai 16, Lavabo D		5,260			1,000	5,260	C#*D#*E#*F#
15			1,450			3,000	4,350	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					57,660	SUMSUBTOTAL(G1:G15)
18	Ajust amidament	C	Superfície			Unitats		
19							0,000	
20	Ajust amidament		42,000			1,000	42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,660**

2 P7C45-5OYV m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 19, Lavabo H		10,080			1,000	10,080	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D		10,080			1,000	10,080	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Superfície			Unitats		
5	Espai 15, Lavabo H		10,080			1,000	10,080	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D		10,080			1,000	10,080	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					40,320	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **40,320**

3 O84O-AHFA u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					

2	Espai 19, Lavabo H			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats					
5	Espai 15, Lavabo H			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 P846-AR04 m Fossejat perimetral de cartró guix de 90 mm de fondària, 12,5 mm de gruix i 100 mm d'amplada, per col·locació tira led flexible continua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 19, Lavabo H		12,370			1,000	12,370	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D		12,370			1,000	12,370	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					24,740	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Planta Segona	C	Longitud			Unitats		
6	Espai 15, Lavabo H		12,370			1,000	12,370	C#*D#*E#*F#
7	Espai 16, Lavabo D		12,370			1,000	12,370	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					24,740	SUMSUBTOTAL(G5:G7)
9	Subtotal "A origen"	O					49,480	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **49,480**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 06 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ117-AR01	u	Lavabo de porcellana mural conformat per: - Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt - Subministrament i col·locació de desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´´ - Subministrament i col·locació de de sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm - Subministrament i col·locació d'aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats				Total	
2	Espai 19, Lavabo H		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats				Total	
5	Espai 15, Lavabo H		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 PJ11C-AR02 u Inodor suspès amb sortida horitzontal, conformat per:

- Subministrament i colocació d'inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible.
- Subministrament i colocació de tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació
- Bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø.

Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats				Total	
2	Espai 19, Lavabo H		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 20, Lavabo D		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona	C	Unitats				Total	
5	Espai 15, Lavabo H		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Lavabo D		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

3 PJ11D-AR03 u Subministre i instal·lació de urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats				Total	
2	Espai 19, Lavabo H		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Segona	C	Unitats				Total	
4	Espai 15, Lavabo H		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 00 GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució.

Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5 01 XARXA AIGUA FREDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,600				21,600	C#*D#*E#*F#
2		S					21,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **21,600**

2 EF925PBCZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

3 EF925PBEZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

4 EF925PBGZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

5 EF925PBJZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

6 EFQ33C9LIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		21,600				21,600	C#*D#*E#*F#
2		S					21,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **21,600**

7 EFQ33CBLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

8 EFQ33CCLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,600

9 EFQ33CDLIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,800

10 EFQ33CGLIR m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,400

11 EN3167275R u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EN3177275R u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 EFC9ZEX1 u

Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

2	S		1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1339	
Capítol	02	BANYS (2 DE 3)	
Títol 3	07	INSTAL·LACIONS	
Títol 4	01	LAVABOS PLANTA 1	
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA	
NIVELL 5	02	SANITARIS I AIXETES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PJ117-H4G02R u

Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PJ11C-H2GGP u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 PJ11D-HJEH u

Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJ21C-3SHLIR u

Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 EJ2ZN41K u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		S					10,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 PJ20PQ7R u Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 EJ26A135 u Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 02 EVACUACIÓ D'AIGÜES

NIVELL 5 01 EVACUACIÓ AIGÜES FECALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		11,400				11,400	C#*D#*E#*F#
2		S					11,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **11,400**

2 ED116371 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.
Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
2		S					1,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,800**

3 ED116771 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

4 PD19-49LK m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

5 E7DZF251 u Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

6 E7DZF2A1 u Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

7 ED11ZEX1 u Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent.
Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral.
També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 02 EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5 02 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5 01 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PEMA-FGZO u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PEP6-8FV3 u Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PEKM-48DD u Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PE41-38XW m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

6 EE42Q112 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		10,200				10,200	C#*D#*E#*F#
2		S					10,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,200**

7 PE42-48R7 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,200				4,200	C#*D#*E#*F#
2		S					4,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,200**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1

NIVELL 4 04 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5 01 INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4	EG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques:

- Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 04 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5 02 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 05 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 EH12Z4A3 u

Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4 06 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5 01 DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 IOD000600 Pa

Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built.

Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis

La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PM15-4IDC u

Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PM15-4IDCLR u

Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5 01 XARXA AIGUA FREDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,600				21,600	C#*D#*E#*F#
2		S					21,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 21,600

2 EF925PBCZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 30,000

3 EF925PBEZ m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#

	2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,600

4 EF925PBGZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,800

5 EF925PBJZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,400

6 EFQ33C9LIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		21,600				21,600	C#*D#*E#*F#
2		S					21,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 21,600

7 EFQ33CBLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 30,000

8 EFQ33CCLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,600

9 EFQ33CDLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,800

10 EFQ33CGLIR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,400

11 EN3167275R u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EN3177275R u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 EFC9ZEX1 u Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5 02 SANITARIS I AIXETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EJ38B7DG u Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 PJ117-H4G02R u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PJ11C-H2GGP u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PJ11D-HJEH u Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PJ21C-3SHLIR u Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 EJ2ZN41K u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		S					10,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 PJ20PQ7R u Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 EJ26A135 u Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E7DZB2BB m2 Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	02	BANYS (2 DE 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	01	EVACUACIÓ AIGÜES FECALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		11,400				11,400	C#*D#*E#*F#
2		S					11,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **11,400**

2 ED116371 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.
Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
2		S					1,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,800**

3 ED116771 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

4 PD19-49LK m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

5 E7DZF251 u Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

6 E7DZF2A1 u Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

7 ED11ZEX1 u Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent.
Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral.
També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
2		S					1,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	02	BANYS (2 DE 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	02	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra	01	PRESSUPOST 1339
Capítol	02	BANYS (2 DE 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	01	DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PEMA-FGZO u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PEP6-8FV3 u Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PEKM-48DD u Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PE41-38XW m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

6 EE42Q112 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		10,200				10,200	C#*D#*E#*F#
2		S					10,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,200**

7 PE42-48R7 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,200				4,200	C#*D#*E#*F#
2		S					4,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,200**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 04 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5 01 INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 EG31ZF00 u Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 EG31ZF01 u Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 EG31Z004 u

Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 EG31ZEQ1 u

Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 04 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5 02 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339

Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 05 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extrusió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2		S					30,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2 EH12Z4A3 u

Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4 06 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5 01 DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 IOD000600 Pa

Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built.

Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis

La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

	2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PM15-4IDC u Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PM15-4IDCLR u Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 02 BANYS (2 DE 3)
Titol 3 07 INSTAL·LACIONS
Titol 4 04 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJLAV	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres.

* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 00 TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	En contacte amb façana nord, punts rodons		3,620	3,450		3,000	37,467	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,467

2 P214T-AR02 m2 Desmuntatge de mampara separadora de vidre formada per panells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espais 14, 16 i 18		2,350	3,450		3,000	24,323	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,323

3 P2142-4RML m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Pilars façana nord		1,210	3,300		3,000	11,979	C#*D#*E#*F#
3	Pilars façana est		0,400	3,300		2,000	2,640	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					14,619	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 14,619

4 P2143-AR01 m2 Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats	Total	
2	Espai 11, Sala d'usos docents		54,170			1,000	54,170	C#*D#*E#*F#
3	Espai 12, Despatx Personal		18,310			1,000	18,310	C#*D#*E#*F#
4	Espai 13, Sala Reunions		10,280			1,000	10,280	C#*D#*E#*F#
5	Espai 14, Despatx Direcció		13,840			1,000	13,840	C#*D#*E#*F#
6	Espai 15, Sala Treball en Grup		9,690			1,000	9,690	C#*D#*E#*F#
7	Espai 16, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
8	Espai 17, Sala Treball en Grup		9,670			1,000	9,670	C#*D#*E#*F#
9	Espai 18, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					143,520	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **143,520**

5 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	pline Autocad		147,360			1,000	147,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **147,360**

6 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats				Total	
2	Espais 14, 16, 18		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 02 DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-AR01 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 13, Despatx Personal		5,100	3,450		1,000	17,595	C#*D#*E#*F#
3	Espai 16, Sala Treball		3,200	3,450		2,000	22,080	C#*D#*E#*F#
4	Espai 18, Sala Treball		3,200	3,450		2,000	22,080	C#*D#*E#*F#
5	Espai 19, Sala Treball		3,200	3,450		1,000	11,040	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					72,795	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,795**

2 P660-AR01 m2 Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		8,750	2,550		1,000	22,313	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		2,620	2,550		1,000	6,681	C#*D#*E#*F#
4			4,200	2,550		1,000	10,710	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		2,210	2,550		1,000	5,636	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		2,100	2,550		1,000	5,355	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		1,850	2,550		1,000	4,718	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		2,100	2,550		1,000	5,355	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		1,850	2,550		1,000	4,718	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					65,486	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **65,486**

3 P654-AR04 m2 Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		10,610	0,850		1,000	9,019	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		3,580	0,850		1,000	3,043	C#*D#*E#*F#
4			5,100	0,850		1,000	4,335	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		3,110	0,850		1,000	2,644	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		3,050	0,850		1,000	2,593	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		2,800	0,850		1,000	2,380	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		3,050	0,850		1,000	2,593	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		2,800	0,850		1,000	2,380	C#*D#*E#*F#
10	AÏLLAMENT SOBRE PORTES 80 cm							
11	Espai 12, Sala d'Usos Docents		0,900	1,350		2,000	2,430	C#*D#*E#*F#
12	Espai 13, Despatx Personal		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
13	Espai 14, Despatx CAP		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
14	Espai 15, Sala Reunions		0,900	1,350		2,000	2,430	C#*D#*E#*F#
15	Espai 16, Sala Treball		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
16	Espai 17, Sala Treball		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
17	Espai 18, Sala Treball		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
18	Espai 19, Sala Treball		0,900	1,350		1,000	1,215	C#*D#*E#*F#
19	Subtotal	S					41,137	SUMSUBTOTAL(G1:G18)

TOTAL AMIDAMENT **41,137**

4 P654-ARM2 m2 Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat.
Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		0,900	0,450		4,000	1,620	C#*D#*E#*F#
3			0,070	2,550		8,000	1,428	C#*D#*E#*F#
4	Espai 13, Despatx Personal		0,900	0,450		2,000	0,810	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
6	Espai 14, Despatx CAP		0,900	0,450	2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
7			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
8	Espai 15, Sala Reunions		0,900	0,450	4,000	1,620	C#*D#*E#*F#
9			0,070	2,550	8,000	1,428	C#*D#*E#*F#
10	Espai 16, Sala Treball		0,900	0,450	2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
11			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
12	Espai 17, Sala Treball		0,900	0,450	2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
13			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
14	Espai 18, Sala Treball		0,900	0,450	2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
15			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
16	Espai 19, Sala Treball		0,900	0,450	2,000	0,810	C#*D#*E#*F#
17			0,070	2,550	4,000	0,714	C#*D#*E#*F#
18	Subtotal	S				15,240	SUMSUBTOTAL(G1:G17)
19	Percentatge "A origen"	P	-50,000			-7,620	

TOTAL AMIDAMENT **7,620**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 03 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Unitats					
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Espai 14, Despatx CAP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2 P7JD-5QCX m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 11, Sala d'Usos Docents		5,450			1,000	5,450	C#*D#*E#*F#
3			4,790			1,000	4,790	C#*D#*E#*F#
4	Espai 12, Despatx Personal		0,860			1,000	0,860	C#*D#*E#*F#
5			2,370			1,000	2,370	C#*D#*E#*F#
6	Espai 13, Sala Reunions		3,230			1,000	3,230	C#*D#*E#*F#
7			3,200			1,000	3,200	C#*D#*E#*F#
8	Espai 14, Despatx Direcció		2,050			1,000	2,050	C#*D#*E#*F#
9	Espai 15, Sala Treball en Grup		3,050			1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
10	Espai 16, Sala Treball en Grup		2,050			1,000	2,050	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	Espai 17, Sala Treball en Grup		3,050		1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
12	Espai 18, Sala Treball en Grup		2,050		1,000	2,050	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S				32,150	SUMSUBTOTAL(G1:G12)
14							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,150**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 04 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		10,610			1,000	10,610	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		3,580			1,000	3,580	C#*D#*E#*F#
4			5,100			1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		3,110			1,000	3,110	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		3,050			1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		2,800			1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		3,050			1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		2,800			1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					34,100	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **34,100**

2 PAN5-AR03 ml Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		2,600			2,000	5,200	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		2,600			2,000	5,200	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					10,400	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **10,400**

3 PAN5-AR02 ml Subestructura metàl·lica tubular 50.20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats	Total	
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		3,450			4,000	13,800	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
4	Espai 14, Despatx CAP		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		3,450			4,000	13,800	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		3,450			2,000	6,900	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					69,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **69,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 01 REVESTIMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 14, Despatx CAP		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
3	Espai 17, Sala Treball		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
4	Espai 19, Sala Treball		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,910	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,910**

2	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 14, Despatx CAP		3,650	3,450		1,000	12,593	C#*D#*E#*F#
3	Espai 17, Sala Treball		3,650	3,450		1,000	12,593	C#*D#*E#*F#
4	Espai 19, Sala Treball		3,650	3,450		1,000	12,593	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					37,779	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **37,779**

3	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats	Total	
2	Espai 14, Despatx CAP		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
3	Espai 17, Sala Treball		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
4	Espai 19, Sala Treball		1,100	2,700		1,000	2,970	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,910	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6								C#*D#*E#*F#
7	Planta Primera	C	Longitud	Alçada		Unitats		
8	ENVÀ SIMPLE							
9	Espai 13, Despatx Personal		5,100	2,700		2,000	27,540	C#*D#*E#*F#
10	Espai 16, Sala Treball		3,200	2,700		4,000	34,560	C#*D#*E#*F#
11	Espai 18, Sala Treball		3,200	2,700		4,000	34,560	C#*D#*E#*F#
12	Espai 19, Sala Treball		3,200	2,700		2,000	17,280	C#*D#*E#*F#
13	TRASDOSSAT DE FAÇANA							
14	Espai 14, Despatx CAP		3,650	2,700		1,000	9,855	C#*D#*E#*F#

15	Espai 17, Sala Treball		3,650	2,700	1,000	9,855	C#*D#*E#*F#
16	Espai 19, Sala Treball		3,650	2,700	1,000	9,855	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S				143,505	SUMSUBTOTAL(G6:G16)

TOTAL AMIDAMENT **152,415**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Partició amb Biblioteca		10,000			1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2	P9P9-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats	Total	
2	Espai 11, Sala d'usos docents		54,170			1,000	54,170	C#*D#*E#*F#
3	Espai 12, Despatx Personal		18,310			1,000	18,310	C#*D#*E#*F#
4	Espai 13, Sala Reunions		10,280			1,000	10,280	C#*D#*E#*F#
5	Espai 14, Despatx Direcció		13,840			1,000	13,840	C#*D#*E#*F#
6	Espai 15, Sala Treball en Grup		9,690			1,000	9,690	C#*D#*E#*F#
7	Espai 16, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
8	Espai 17, Sala Treball en Grup		9,670			1,000	9,670	C#*D#*E#*F#
9	Espai 18, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					143,520	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **143,520**

3	P9U9-DV05	ml	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Longitud			Unitats		
2	Espai 11, Sala d'Usos Docents		5,100			2,000	10,200	C#*D#*E#*F#
3	en contacte amb façana		10,610			1,000	10,610	C#*D#*E#*F#
4	Espai 12, Despatx Personal		5,100			1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
5	en contacte amb façana		3,570			1,000	3,570	C#*D#*E#*F#
6	Espai 13, Sala Reunions, en contacte amb façana		6,410			1,000	6,410	C#*D#*E#*F#
7	Espai 14, Despatx Direcció		7,880			1,000	7,880	C#*D#*E#*F#
8	en contacte amb façana		2,150			1,000	2,150	C#*D#*E#*F#
9	Espai 15, Sala Treball en Grup		3,160			2,000	6,320	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	en contacte amb façana		3,050		1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
11	Espai 16, Despatx Direcció		7,880		1,000	7,880	C#*D#*E#*F#
12	en contacte amb façana		2,150		1,000	2,150	C#*D#*E#*F#
13	Espai 17, Sala Treball en Grup		3,160		2,000	6,320	C#*D#*E#*F#
14	en contacte amb façana		3,050		1,000	3,050	C#*D#*E#*F#
15	Espai 18, Despatx Direcció		7,880		1,000	7,880	C#*D#*E#*F#
16	en contacte amb façana		2,150		1,000	2,150	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S				84,720	SUMSUBTOTAL(G1:G16)
18							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,720**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 03 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P849-CNFT	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, de 600x 600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfileria vista d'acer galvanitzat i prelacat format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície			Unitats		
2	Espai 12, Sala d'Usos Docents		54,100			1,000	54,100	C#*D#*E#*F#
3	Espai 13, Despatx Personal		18,210			1,000	18,210	C#*D#*E#*F#
4	Espai 14, Despatx CAP		13,720			1,000	13,720	C#*D#*E#*F#
5	Espai 15, Sala Reunions		10,280			1,000	10,280	C#*D#*E#*F#
6	Espai 16, Sala Treball		9,640			1,000	9,640	C#*D#*E#*F#
7	Espai 17, Sala Treball		13,710			1,000	13,710	C#*D#*E#*F#
8	Espai 18, Sala Treball		9,650			1,000	9,650	C#*D#*E#*F#
9	Espai 19, Sala Treball		13,740			1,000	13,740	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					143,050	SUMSUBTOTAL(G1:G9)
11								C#*D#*E#*F#
12	Ajust amidament	C	Superfície			Unitats		
13							0,000	
14	Ajust amidament		186,000			1,000	186,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **329,050**

2 P7C45-5OYV m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera	C	Superfície / Lo	Alçada / Ampl		Unitats		
2	Espai 11, Sala d'usos docents		55,340			1,000	55,340	C#*D#*E#*F#
3	retorn en contacte amb façana		10,590	0,600		2,000	12,708	C#*D#*E#*F#
4			10,590	0,660		1,000	6,989	C#*D#*E#*F#
5	Espai 12, Despatx Personal		18,610			1,000	18,610	C#*D#*E#*F#
6	retorn en contacte amb façana		3,670	0,600		2,000	4,404	C#*D#*E#*F#
7			3,670	0,660		1,000	2,422	C#*D#*E#*F#
8	Espai 13, Sala Reunions		11,160			1,000	11,160	C#*D#*E#*F#
9	retorn en contacte amb façana est		3,910	0,600		2,000	4,692	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10			3,910	0,660	1,000	2,581	C#*D#*E#*F#
11	retorn en contacte amb façana nord		2,600	0,600	2,000	3,120	C#*D#*E#*F#
12			2,600	0,660	1,000	1,716	C#*D#*E#*F#
13	Espai 14, Despatx Direcció		14,390		1,000	14,390	C#*D#*E#*F#
14	retorn en contacte amb façana		1,450	0,600	2,000	1,740	C#*D#*E#*F#
15			1,450	0,660	1,000	0,957	C#*D#*E#*F#
16	Espai 15, Sala Treball en Grup		10,430		1,000	10,430	C#*D#*E#*F#
17	retorn en contacte amb façana		3,060	0,600	2,000	3,672	C#*D#*E#*F#
18			3,060	0,660	1,000	2,020	C#*D#*E#*F#
19	Espai 16, Sala Treball en Grup		14,390		1,000	14,390	C#*D#*E#*F#
20	retorn en contacte amb façana		1,450	0,600	2,000	1,740	C#*D#*E#*F#
21			1,450	0,660	1,000	0,957	C#*D#*E#*F#
22	Espai 17, Sala Treball en Grup		10,430		1,000	10,430	C#*D#*E#*F#
23	retorn en contacte amb façana		3,060	0,600	2,000	3,672	C#*D#*E#*F#
24			3,060	0,660	1,000	2,020	C#*D#*E#*F#
25	Espai 18, Sala Treball en Grup		14,390		1,000	14,390	C#*D#*E#*F#
26	retorn en contacte amb façana		1,450	0,600	2,000	1,740	C#*D#*E#*F#
27			1,450	0,660	1,000	0,957	C#*D#*E#*F#
28	Subtotal	S				207,247	SUMSUBTOTAL(G1:G27)

TOTAL AMIDAMENT **207,247**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 00 GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 4 01 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PE53-4UF8 m2 Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports
Tipus Climaver Neto o equivalent
Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		102,000				102,000	C#*D#*E#*F#
2		S					102,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **102,000**

3 PE41-38W8 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

4 PE41-38WF m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2		S					2,400	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

5 PE41-38WD m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

CRAI BALDIRI REIXAC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2		S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

6 EE42Q412 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
2		S					4,800	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

7 EE42Q112 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		9,600				9,600	C#*D#*E#*F#
2		S					9,600	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

8 PE42-48RI m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		13,200				13,200	C#*D#*E#*F#
2		S					13,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **13,200**

9 EEKQKABDQR u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKABDz)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 EEKQKA5DQR u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKA5Dz)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11 PEK3-BY2E u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PEK3-BY2G u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 EEKQZ42D13R u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, Motoritzada, col·locada.
MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 EEKQZ42D1ZW u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, motoritzada, col·locada
TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1Zz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

15 PEKB-6YYI u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 7,000

16 PEKB-6YYCLR u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03 (PEKB-6YYCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

17 EEK1AZR02 u Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 EEK1AZR03 u Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 5,000

19 EEK1AZR04 u Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod AR AG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

20 PEVC-H7JXYR u Termòstat electronic d'ambient, per comporta, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat
Inclou part proporcional de cablejat (PEVC-H7JXz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 9,000

21 EEKP33213R u Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs
Connexionat elèctric i de control, pp de cable, connexió amb centraleta d'incendis. (EEKP3321z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

22 PEK6-FI5F u Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 4 01 QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG12Z0057R	u	Ampliaciósubquadre elèctric, amb referència SQOP2, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Scheneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (EG12Z005z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 4 02 INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PG2J-4BWS m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		55,200				55,200	C#*D#*E#*F#
2		S					55,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **55,200**

3 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		55,200				55,200	C#*D#*E#*F#
2		S					55,200	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **55,200**

4 EG31ZF00 u Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		S					22,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

5 EG31ZF01 u Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

6 EG31Z002 u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i

en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
2		S					49,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **49,000**

7 EG8Z11202R m Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z)

AMIDAMENT DIRECTE **140,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 4 03 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 EG62ZP046R u Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 PG6E-76SN u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 EG61CEF8UR u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

2		S					10,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

5 PG6O-77OY u Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 03 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 EH22ZH63DQR u Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2		S					14,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

3 EH12Z4A3 u Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 04 TELECOMUNICACIONS
NIVELL 4 01 VEUS I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
2		S					54,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 54,000

2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
2		S					54,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 05 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 4 01 DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	IOD000602	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis

La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 06 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDX1BI	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 03 DESPATXOS BIBLIOTECA (3 DE 3)
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Titol 4 07 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biblioteca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 00 GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció

facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 MATERIAL DE CAMP
Titol 4 01 MATERIAL CAMP FC CL2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
2		S					13,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2		S					32,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 32,000

3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2		S					32,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 32,000

4	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

2		S	1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 MATERIAL DE CAMP
Titol 4 02 MATERIAL CAMP FC CL1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2		S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 21,000

3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2		S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 21,000

4	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 MATERIAL DE CAMP
Titol 4 03 MATERIAL DE CAMP SALES RACK

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-6PH4	u	Subministrament i muntatge de sonda temperatura per espais. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 MATERIAL DE CAMP
Titol 4 04 MATERIAL DE CAMP IMPULSIÓ AF PLANTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-8PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda de temperatura de termistor d'inserció, ús a conducte o immersió, amb junta d'espuma (extra curta) Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TI-ES/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	PEVB-8PH1	u	Subministrament i muntatge de pou d'immersió, R1/2/ISO, PN25, 25bar, Acer Inoxidable, 50mm, cabal 30m/s Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: W550/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 02 QUADRES DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CCVB03	u	Subministrament i muntatge de controlador M/P estat VRV Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Model: CC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	CCVB04	u	Subministrament i muntatge de llicència de Trend Open Network Node, 1250 punts de proxy Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TONN-81250-24/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	CCVB05	u	Subministrament i muntatge de display touchscreen 10´´ TFT, 24 Vdc per IQX i IQVISION Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQVIEW10-24VDC/M3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 03 PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPMB04	u	Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PPMB02	u	Creació de les pantalles, base de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT13	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS CERÀMICS							
2	01 OFICINES	T						
3	ENVÀ CERÀMIC 5 cm						0,000	
4	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
5	Espai 4, Sala Reunions		4,220	3,450	0,050	1,000	0,728	C#*D#*E#*F#
6	a deduir: porta		0,800	2,100	0,050	-1,000	-0,084	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					0,644	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	ENVÀ CERÀMIC 10 cm							
9	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
10	Espai 4 - Sala de Reunions		14,080	3,450	0,100	1,000	4,858	C#*D#*E#*F#
11	a deduir: porta		0,900	2,100	0,100	-1,000	-0,189	C#*D#*E#*F#
12	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
13	Espai 1, UB Gestió Recerca		5,600	3,450	0,100	1,000	1,932	C#*D#*E#*F#
14			5,610	3,450	0,100	1,000	1,935	C#*D#*E#*F#
15			6,140	3,450	0,100	1,000	2,118	C#*D#*E#*F#
16	Espai 1, Reserva		5,780	3,450	0,100	1,000	1,994	C#*D#*E#*F#
17	Espai 10, Sala Reunions		8,710	3,450	0,100	1,000	3,005	C#*D#*E#*F#
18			5,610	3,450	0,100	1,000	1,935	C#*D#*E#*F#
19			4,310	3,450	0,100	1,000	1,487	C#*D#*E#*F#
20	a deduir: portes		1,200	2,100	0,100	-1,000	-0,252	C#*D#*E#*F#
21			1,700	2,100	0,100	-2,000	-0,714	C#*D#*E#*F#
22	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,170	3,450	0,100	1,000	1,784	C#*D#*E#*F#
23	Subtotal	S					19,893	SUMSUBTOTAL(G8:G22)
24	ENVÀ CERÀMIC 15 cm							C#*D#*E#*F#
25	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
26	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,420	3,450	0,150	1,000	2,805	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S					2,805	SUMSUBTOTAL(G24:G26)
28	PARET CERÀMICA 30 cm						0,000	
29	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
30	Espai 10		1,620	2,550	0,300	1,000	1,239	C#*D#*E#*F#
31	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
32	Espai 14		1,620	2,550	0,300	1,000	1,239	C#*D#*E#*F#
33	Subtotal	S					2,478	SUMSUBTOTAL(G28:G32)

AMIDAMENTS

34							0,000	
35	02 BANYS	T						
36	ENVÀ CERÀMIC 5 cm						0,000	
37	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
38	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
39			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
40	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
41	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
42			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
43	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
44	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
45	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
46			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
47	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
48	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
49			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
50	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
51	Subtotal	S					2,688	SUMSUBTOTAL(G34:G50)
52	APLACAT CERÀMIC						0,000	
53	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
54	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800	0,050	2,000	0,924	C#*D#*E#*F#
55	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800	0,050	2,000	2,512	C#*D#*E#*F#
56	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
57	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800	0,050	2,000	0,924	C#*D#*E#*F#
58	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800	0,050	2,000	2,512	C#*D#*E#*F#
59	Subtotal	S					6,872	SUMSUBTOTAL(G52:G58)
60	PAVIMENT CERÀMIC						0,000	
61	Planta Primera	C	Superfície		Ample	Unitats		
62	Espai 15, Lavabo D, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
63	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
64	Espai 14, Lavabo H, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
65	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
66	Planta Segona	C	Superfície		Ample	Unitats		
67	Espai 16, Lavabo D, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
68	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
69	Espai 15, Lavabo H, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
70	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
71	Subtotal	S					1,952	SUMSUBTOTAL(G60:G70)
72							0,000	
73	Subtotal "A origen"	O					37,332	SUMORIGEN(G1:G72)
74							0,000	
75	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	37,330			11,199	C#*D#*E#*F#
78	TRANSPORTS DE RESIDUS BARREJATS							C#*D#*E#*F#
79	01 OFICINES	T						
80	TRASDOSSAT						0,000	
81	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
82	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450	0,150	2,000	3,767	C#*D#*E#*F#
83	En contacte amb façana oest		5,650	3,450	0,150	2,000	5,848	C#*D#*E#*F#
84	En contacte amb façana sud		5,650	3,450	0,150	1,000	2,924	C#*D#*E#*F#
85	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
86	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450	0,150	2,000	3,767	C#*D#*E#*F#
87	En contacte amb façana oest		5,650	3,450	0,150	2,000	5,848	C#*D#*E#*F#
88	En contacte amb façana sud		5,650	3,450	0,150	1,000	2,924	C#*D#*E#*F#
89	Subtotal	S					36,277	SUMSUBTOTAL(G74:G88)

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

90	ACCESSORIS FAÇANA						0,000	
91	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
92	Espai 10, Instal·lacions		0,720	3,000	0,100	1,000	0,216	C#*D#*E#*F#
93	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
94	Espai 13, Instal·lacions		0,720	3,000	0,100	1,000	0,216	C#*D#*E#*F#
95	Subtotal	S					0,432	SUMSUBTOTAL(G90:G94)
96							0,000	
97	02 BANYS	T						
98	TRASDOSSAT						0,000	
99	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
100	En contacte amb façana		5,820	3,450	0,150	2,000	6,024	C#*D#*E#*F#
101	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
102	En contacte amb façana		5,820	3,450	0,150	2,000	6,024	C#*D#*E#*F#
103	Subtotal	S					12,048	
104	LAVABOS						0,000	
105	Planta Primera	C	Unitats	Volum				
106	Lavabos		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
107	Planta Segona	C	Unitats					
108	Lavabos		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
109	Subtotal	S					1,080	
110	INODORS						0,000	
111	Planta Primera	C	Unitats	Volum				
112	Inodors		4,000	0,220			0,880	C#*D#*E#*F#
113	Planta Segona	C	Unitats					
114	Inodors		4,000	0,220			0,880	C#*D#*E#*F#
115	Subtotal	S					1,760	
116	URINARIS						0,000	
117	Planta Primera	C	Unitats					
118	Urinaris		2,000	0,040			0,080	C#*D#*E#*F#
119	Planta Segona	C	Unitats					
120	Urinaris		2,000	0,040			0,080	C#*D#*E#*F#
121	Subtotal	S					0,160	
122							0,000	
123	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
124	PARTICIÓ VIDRE							C#*D#*E#*F#
125	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
126	Espais 14, 16 i 18		2,350	3,450	0,100	3,000	2,432	C#*D#*E#*F#
127	Subtotal	S					2,432	
128	TRASDOSSAT						0,000	
129	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
130	En contacte amb façana nord, punts rodons		3,620	3,450	0,150	3,000	5,620	C#*D#*E#*F#
131	Subtotal	S					5,620	
132							0,000	
133	Subtotal "A origen"	O					97,141	SUMORIGEN(G1:G132)
134							0,000	
135	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	48,610			14,583	C#*D#*E#*F#
138	TRANSPORT DE RESIDUS DE FUSTA							
139	01 OFICINES	T						
140	PORTES						0,000	
141	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
142	Espai 14, Sala Reunions, portes petites (<2m2)		0,900	2,100	0,100	2,000	0,378	C#*D#*E#*F#
143	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample			
144	Espais 6, 9 i 10, Portes grans (>2m2)		1,600	2,100	0,100	4,000	1,344	C#*D#*E#*F#
145	Subtotal	S					16,305	

AMIDAMENTS

146							0,000	
147	02 BANYS	T						
148	PORTES						0,000	
149	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
150	Portes lavabos individuals		0,900	2,100	0,100	4,000	0,756	C#*D#*E#*F#
151	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
152	Portes lavabos individuals		0,900	2,100	0,100	4,000	0,756	C#*D#*E#*F#
153	Subtotal	S					1,512	
154							0,000	
155	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
156	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
157	Espais 14, 16, 18		0,900	2,100	0,100	3,000	0,567	C#*D#*E#*F#
158	Subtotal	S					0,567	
159							0,000	
160	Subtotal "A origen"	O					115,525	SUMORIGEN(G1:G159)
161							0,000	
162	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	3,810			1,143	C#*D#*E#*F#
165	TRANSPORT DE RESIDUS VINÍLICS							
166	01 OFICINES	T						
167	PAVIMENT VINÍLIC						0,000	
168	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
169	Espai 1		268,240	0,030		1,000	8,047	C#*D#*E#*F#
170	a deduir: pilars		0,160	0,030		-3,000	-0,014	C#*D#*E#*F#
171	Espai 2, FGB - Gerenta		10,300	0,030		1,000	0,309	C#*D#*E#*F#
172	Espai 3, Innovació - CAP		12,560	0,030		1,000	0,377	C#*D#*E#*F#
173	Espai 4, Sala Reunions		35,640	0,030		1,000	1,069	C#*D#*E#*F#
174	Espai 5 i 6, Sala Reunions 4/5 p		9,980	0,030		2,000	0,599	C#*D#*E#*F#
175	Espai 7, Servidor		9,780	0,030		1,000	0,293	C#*D#*E#*F#
176	Espai 8, Espai de Racks		11,710	0,030		1,000	0,351	C#*D#*E#*F#
177	Espai 9, Instal·lacions		4,840	0,030		1,000	0,145	C#*D#*E#*F#
178	Espai 10		3,990	0,030		1,000	0,120	C#*D#*E#*F#
179	Espai 21, Magatzem		5,070	0,030		1,000	0,152	C#*D#*E#*F#
180	Subtotal	S					12,591	
181	Planta Segona	C	Superfície	Ample		Unitats		
182	Espai 1, Espai Principal		370,300	0,030		1,000	11,109	C#*D#*E#*F#
183	a deduir: pilars		0,160	0,030		-6,000	-0,029	C#*D#*E#*F#
184	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		10,310	0,030		1,000	0,309	C#*D#*E#*F#
185	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		12,640	0,030		1,000	0,379	C#*D#*E#*F#
186	Espai 4, UB Subvencions - CAP		10,970	0,030		1,000	0,329	C#*D#*E#*F#
187	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		10,970	0,030		1,000	0,329	C#*D#*E#*F#
188	Espai 6, Office		33,270	0,030		1,000	0,998	C#*D#*E#*F#
189	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		8,530	0,030		1,000	0,256	C#*D#*E#*F#
190	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		8,680	0,030		1,000	0,260	C#*D#*E#*F#
191	Espai 9, Video-trucades		6,480	0,030		1,000	0,194	C#*D#*E#*F#
192	Espai 10, Sala Reunions		35,430	0,030		1,000	1,063	C#*D#*E#*F#
193	a deduir: pilar		0,160	0,030		-1,000	-0,005	C#*D#*E#*F#
194	Espai 11, Espai de Racks		12,920	0,030		1,000	0,388	C#*D#*E#*F#
195	Espai 12, Servidor		5,540	0,030		1,000	0,166	C#*D#*E#*F#
196	Espai 13, Magatzem		4,900	0,030		1,000	0,147	C#*D#*E#*F#
197	Espai 14		5,120	0,030		1,000	0,154	C#*D#*E#*F#
198	Espai 17, Instalacions		4,850	0,030		1,000	0,146	C#*D#*E#*F#
199	Subtotal	S					16,193	
200							0,000	
201	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
202	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
203	Espai 11, Sala d'usos docents		54,170	0,030		1,000	1,625	C#*D#*E#*F#
204	Espai 12, Despatx Personal		18,310	0,030		1,000	0,549	C#*D#*E#*F#

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

205	Espai 13, Sala Reunions		10,280	0,030		1,000	0,308	C#*D#*E#*F#
206	Espai 14, Despatx Direcció		13,840	0,030		1,000	0,415	C#*D#*E#*F#
207	Espai 15, Sala Treball en Grup		9,690	0,030		1,000	0,291	C#*D#*E#*F#
208	Espai 16, Sala Treball en Grup		13,780	0,030		1,000	0,413	C#*D#*E#*F#
209	Espai 17, Sala Treball en Grup		9,670	0,030		1,000	0,290	C#*D#*E#*F#
210	Espai 18, Sala Treball en Grup		13,780	0,030		1,000	0,413	C#*D#*E#*F#
211	Subtotal	S					4,304	
212							0,000	
213	Subtotal "A origen"	O					148,613	SUMORIGEN(G1:G212)
214							0,000	
215	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	31,980			9,594	C#*D#*E#*F#
218	TRANSPORT DE RESIDUS DE GUIX							
219	01 OFICINES	T						
220	ENGUIXAT PARAMENT VERTICAL						0,000	
221	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
222	Pilars façana est		0,800	3,300	0,020	1,000	0,053	C#*D#*E#*F#
223			0,400	3,300	0,020	4,000	0,106	C#*D#*E#*F#
224	Pilars centrals		1,600	3,300	0,020	4,000	0,422	C#*D#*E#*F#
225	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300	0,020	2,000	0,317	C#*D#*E#*F#
226	Pilars façana oest		0,900	3,300	0,020	2,000	0,119	C#*D#*E#*F#
227			1,200	3,300	0,020	1,000	0,079	C#*D#*E#*F#
228	Repicat divisòria oest		17,330	3,300	0,020	1,000	1,144	C#*D#*E#*F#
229	a deduir: obertura		1,600	2,500	0,020	-1,000	-0,080	C#*D#*E#*F#
230	Subtotal	S					11,754	
231	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
232	Pilars centrals		1,600	3,300	0,020	6,000	0,634	C#*D#*E#*F#
233	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300	0,020	3,000	0,475	C#*D#*E#*F#
234	Pilars façana oest		1,430	3,300	0,020	1,000	0,094	C#*D#*E#*F#
235			1,040	3,300	0,020	2,000	0,137	C#*D#*E#*F#
236	Repicat divisòria est		22,260	3,300	0,020	1,000	1,469	C#*D#*E#*F#
237	a deduir: obertures		1,600	2,500	0,020	-2,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
238	a deduir: lateral ascensor		2,480	3,300	0,020	-1,000	-0,164	C#*D#*E#*F#
239	Passadís nord		22,200	3,300	0,020	1,000	1,465	C#*D#*E#*F#
240	Espai 11, Espai de Racks		14,550	3,300	0,020	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
241	Espai 12, Servidor		9,750	3,300	0,020	1,000	0,644	C#*D#*E#*F#
242	Subtotal	S					5,554	
243	CEL RAS						0,000	
244	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
245	pline Autocad		394,420	0,050		1,000	19,721	C#*D#*E#*F#
246	Subtotal	S					19,721	
247							0,000	
248	02 BANYS	T						
249	CEL RAS						0,000	
250	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
251	pline Autocad		20,510	0,050		1,000	1,026	C#*D#*E#*F#
252	Planta Segona	C	Superfície	Ample		Unitats		
253	pline Autocad		20,510	0,050		1,000	1,026	C#*D#*E#*F#
254	Subtotal	S					2,052	
255							0,000	
256	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
257	ENGUIXAT PARAMENT VERTICAL						0,000	
258	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
259	Pilars façana nord		1,210	3,300	0,020	3,000	0,240	C#*D#*E#*F#
260	Pilars façana est		0,400	3,300	0,020	2,000	0,053	C#*D#*E#*F#
261	Subtotal	S					0,293	
262	CEL RAS						0,000	
263	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		

AMIDAMENTS

264	pline Autocad		147,360	0,050		1,000	7,368	C#*D#*E#*F#
265	Subtotal	S					7,368	
266							0,000	
267	Subtotal "A origen"	O					195,355	SUMORIGEN(G1:G266)
268							0,000	
269	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	37,160			11,148	C#*D#*E#*F#
272	Subtotal "A origen"	O					206,503	SUMORIGEN(G1:G271)

TOTAL AMIDAMENT **206,503**

2 P2RA-ARD1 m3 Tractament de residus barrejats inerts, densitat de 1t/m3, codi LER17 01 07. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01 OFICINES	T						
2	TRASDOSSAT							
3	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
4	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450	0,150	2,000	3,767	C#*D#*E#*F#
5	En contacte amb façana oest		5,650	3,450	0,150	2,000	5,848	C#*D#*E#*F#
6	En contacte amb façana sud		5,650	3,450	0,150	1,000	2,924	C#*D#*E#*F#
7	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
8	En contacte amb façana, punts rodons		3,640	3,450	0,150	2,000	3,767	C#*D#*E#*F#
9	En contacte amb façana oest		5,650	3,450	0,150	2,000	5,848	C#*D#*E#*F#
10	En contacte amb façana sud		5,650	3,450	0,150	1,000	2,924	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					25,078	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	ACCESSORIS FAÇANA							
13	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
14	Espai 10, Instal·lacions		0,720	3,000	0,100	1,000	0,216	C#*D#*E#*F#
15	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
16	Espai 13, Instal·lacions		0,720	3,000	0,100	1,000	0,216	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					0,432	SUMSUBTOTAL(G12:G16)
19	ENGUIXAT PARAMENT VERTICAL							
20	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
21	Pilars façana est		0,800	3,300	0,020	1,000	0,053	C#*D#*E#*F#
22			0,400	3,300	0,020	4,000	0,106	C#*D#*E#*F#
23	Pilars centrals		1,600	3,300	0,020	4,000	0,422	C#*D#*E#*F#
24	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300	0,020	2,000	0,317	C#*D#*E#*F#
25	Pilars façana oest		0,900	3,300	0,020	2,000	0,119	C#*D#*E#*F#
26			1,200	3,300	0,020	1,000	0,079	C#*D#*E#*F#
27	Repicat divisòria oest		17,330	3,300	0,020	1,000	1,144	C#*D#*E#*F#
28	a deduir: obertura		1,600	2,500	0,020	-1,000	-0,080	C#*D#*E#*F#
29	Subtotal	S					2,160	SUMSUBTOTAL(G18:G28)
30	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
31	Pilars centrals		1,600	3,300	0,020	6,000	0,634	C#*D#*E#*F#
32	Pilars centrals, dobles		2,400	3,300	0,020	3,000	0,475	C#*D#*E#*F#
33	Pilars façana oest		1,430	3,300	0,020	1,000	0,094	C#*D#*E#*F#
34			1,040	3,300	0,020	2,000	0,137	C#*D#*E#*F#
35	Repicat divisòria est		22,260	3,300	0,020	1,000	1,469	C#*D#*E#*F#
36	a deduir: obertures		1,600	2,500	0,020	-2,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
37	a deduir: lateral ascensor		2,480	3,300	0,020	-1,000	-0,164	C#*D#*E#*F#
38	Passadís nord		22,200	3,300	0,020	1,000	1,465	C#*D#*E#*F#
39	Espai 11, Espai de Racks		14,550	3,300	0,020	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
40	Espai 12, Servidor		9,750	3,300	0,020	1,000	0,644	C#*D#*E#*F#
41	Subtotal	S					5,554	SUMSUBTOTAL(G30:G40)

CRAI BALDIRI REIXAC

42	CEL RAS							
43	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
44	pline Autocad		394,420	0,050		1,000	19,721	C#*D#*E#*F#
45	Subtotal	S					19,721	SUMSUBTOTAL(G42:G44)
47	02 BANYS	T						
48	TRASDOSSAT							
49	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
50	En contacte amb façana		5,820	3,450	0,150	2,000	6,024	C#*D#*E#*F#
51	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
52	En contacte amb façana		5,820	3,450	0,150	2,000	6,024	C#*D#*E#*F#
53	Subtotal	S					12,048	SUMSUBTOTAL(G46:G52)
54	LAVABOS							C#*D#*E#*F#
55	Planta Primera	C	Unitats	Volum				
56	Lavabos		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
57	Planta Segona	C	Unitats					
58	Lavabos		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
59	Subtotal	S					1,080	SUMSUBTOTAL(G54:G58)
60	INODORS							C#*D#*E#*F#
61	Planta Primera	C	Unitats	Volum				
62	Inodors		4,000	0,220			0,880	C#*D#*E#*F#
63	Planta Segona	C	Unitats					
64	Inodors		4,000	0,220			0,880	C#*D#*E#*F#
65	Subtotal	S					1,760	SUMSUBTOTAL(G60:G64)
66	URINARIS							C#*D#*E#*F#
67	Planta Primera	C	Unitats					
68	Urinaris		2,000	0,040			0,080	C#*D#*E#*F#
69	Planta Segona	C	Unitats					
70	Urinaris		2,000	0,040			0,080	C#*D#*E#*F#
71	Subtotal	S					0,160	SUMSUBTOTAL(G66:G70)
73	CEL RAS							
74	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
75	pline Autocad		20,510	0,050		1,000	1,026	C#*D#*E#*F#
76	Planta Segona	C	Superfície	Ample		Unitats		
77	pline Autocad		20,510	0,050		1,000	1,026	C#*D#*E#*F#
78	Subtotal	S					2,052	SUMSUBTOTAL(G72:G77)
80	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
81	PARTICIÓ VIDRE							C#*D#*E#*F#
82	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
83	Espais 14, 16 i 18		2,350	3,450	0,100	3,000	2,432	C#*D#*E#*F#
84	Subtotal	S					2,432	SUMSUBTOTAL(G79:G83)
85	TRASDOSSAT							C#*D#*E#*F#
86	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
87	En contacte amb façana nord, punts rodons		3,620	3,450	0,150	3,000	5,620	C#*D#*E#*F#
88	Subtotal	S					5,620	SUMSUBTOTAL(G85:G87)
89								C#*D#*E#*F#
90	Subtotal "A origen"	O					78,097	SUMORIGEN(G1:G89)
92	ENGUIXAT PARAMENT VERTICAL							
93	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
94	Pilars façana nord		1,210	3,300	0,020	3,000	0,240	C#*D#*E#*F#
95	Pilars façana est		0,400	3,300	0,020	2,000	0,053	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

96	Subtotal	S					0,293	SUMSUBTOTAL(G91:G95)
97	CEL RAS							C#*D#*E#*F#
98	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
99	pline Autocad		147,360	0,050		1,000	7,368	C#*D#*E#*F#
100	Subtotal	S					7,368	SUMSUBTOTAL(G97:G99)
101								C#*D#*E#*F#
102	Subtotal "A origen"	O					85,758	SUMORIGEN(G1:G101)
104	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	85,750			25,725	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **111,483**

3 P2RA-AR02 m3 Tractament de residus ceràmics inerts, densitat de 0,8t/m3, codi LER17 01 03. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01 OFICINES	T						
2	ENVÀ CERÀMIC 5 cm							
3	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
4	Espai 4, Sala Reunions		4,220	3,450	0,050	1,000	0,728	C#*D#*E#*F#
5	a deduir: porta		0,800	2,100	0,050	-1,000	-0,084	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					0,644	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	ENVÀ CERÀMIC 10 cm							C#*D#*E#*F#
8	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
9	Espai 4 - Sala de Reunions		14,080	3,450	0,100	1,000	4,858	C#*D#*E#*F#
10	a deduir: porta		0,900	2,100	0,100	-1,000	-0,189	C#*D#*E#*F#
11	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
12	Espai 1, UB Gestió Recerca		5,600	3,450	0,100	1,000	1,932	C#*D#*E#*F#
13			5,610	3,450	0,100	1,000	1,935	C#*D#*E#*F#
14			6,140	3,450	0,100	1,000	2,118	C#*D#*E#*F#
15	Espai 1, Reserva		5,780	3,450	0,100	1,000	1,994	C#*D#*E#*F#
16	Espai 10, Sala Reunions		8,710	3,450	0,100	1,000	3,005	C#*D#*E#*F#
17			5,610	3,450	0,100	1,000	1,935	C#*D#*E#*F#
18			4,310	3,450	0,100	1,000	1,487	C#*D#*E#*F#
19	a deduir: portes		1,200	2,100	0,100	-1,000	-0,252	C#*D#*E#*F#
20			1,700	2,100	0,100	-2,000	-0,714	C#*D#*E#*F#
21	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,170	3,450	0,100	1,000	1,784	C#*D#*E#*F#
22	Subtotal	S					19,893	SUMSUBTOTAL(G7:G21)
23	ENVÀ CERÀMIC 15 cm							C#*D#*E#*F#
24	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
25	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		5,420	3,450	0,150	1,000	2,805	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S					2,805	SUMSUBTOTAL(G23:G25)
27	PARET CERÀMICA 30 cm							
28	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
29	Espai 10		1,620	2,550	0,300	1,000	1,239	C#*D#*E#*F#
30	Planta Segona	C	Longitud	Alçada		Unitats		
31	Espai 14		1,620	2,550	0,300	1,000	1,239	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S					2,478	SUMSUBTOTAL(G27:G31)
34	02 BANYS	T						
35	ENVÀ CERÀMIC 5 cm							
36	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
37	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
38			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#

CRAI BALDIRI REIXAC

AMIDAMENTS

39	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
40	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
41			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
42	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
43	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
44	Espai 20, Lavabo D		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
45			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
46	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
47	Espai 19, Lavabo H		1,850	3,450	0,050	1,000	0,319	C#*D#*E#*F#
48			1,450	3,450	0,050	2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
49	a deduir: portes		0,700	2,100	0,050	-2,000	-0,147	C#*D#*E#*F#
50	Subtotal	S					2,688	SUMSUBTOTAL(G33:G49)
51	APLACAT CERÀMIC							
52	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
53	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800	0,050	2,000	0,924	C#*D#*E#*F#
54	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800	0,050	2,000	2,512	C#*D#*E#*F#
55	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
56	Interior Lavabos Individuals		3,300	2,800	0,050	2,000	0,924	C#*D#*E#*F#
57	Exterior Lavabos Individuals		8,970	2,800	0,050	2,000	2,512	C#*D#*E#*F#
58	Subtotal	S					6,872	SUMSUBTOTAL(G51:G57)
59	PAVIMENT CERÀMIC							
60	Planta Primera	C	Superfície		Ample	Unitats		
61	Espai 15, Lavabo D, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
62	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
63	Espai 14, Lavabo H, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
64	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
65	Planta Segona	C	Superfície		Ample	Unitats		
66	Espai 16, Lavabo D, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
67	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
68	Espai 15, Lavabo H, zona piques		5,400		0,050	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
69	Lavabos individuals		1,450		0,050	3,000	0,218	C#*D#*E#*F#
70	Subtotal	S					1,952	SUMSUBTOTAL(G59:G69)
72	Subtotal "A origen"	O					37,332	SUMORIGEN(G1:G71)
74	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	37,330			11,199	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,531**

4 P2RA-AR05 m3 Tractament de residus de fusta, densitat de 0,19 t/m3, codi LER17 02 01. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01 OFICINES	T						
2	PORTES							
3	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
4	Espai 14, Sala Reunions, portes petites (<2m2)		0,900	2,100	0,100	2,000	0,378	C#*D#*E#*F#
5	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample			
6	Espais 6, 9 i 10, Portes grans (>2m2)		1,600	2,100	0,100	4,000	1,344	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					1,722	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
9	02 BANYS	T						
10	PORTES							
11	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
12	Portes lavabos individuals		0,900	2,100	0,100	4,000	0,756	C#*D#*E#*F#
13	Planta Segona	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		

14	Portes lavabos individuals		0,900	2,100	0,100	4,000	0,756	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					1,512	SUMSUBTOTAL(G8:G14)
17	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
18	Planta Primera	C	Longitud	Alçada	Ample	Unitats		
19	Espais 14, 16, 18		0,900	2,100	0,100	3,000	0,567	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal	S					0,567	SUMSUBTOTAL(G16:G19)
22	Subtotal "A origen"	O					3,801	SUMORIGEN(G1:G21)
24	ESPONJAMENT DEL 30%		0,300	3,810			1,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,944**

5 P2RA-AR04 kg Tractament de residus barejats perillosos, procedents de construcció o demolició, codi LER17 09 03*. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01 OFICINES	T						
2	PAVIMENT VINÍLIC							
3	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
4	Espai 1		268,240			1,000	268,240	C#*D#*E#*F#
5	a deduir: pilars		0,160			-3,000	-0,480	C#*D#*E#*F#
6	Espai 2, FGB - Gerenta		10,300			1,000	10,300	C#*D#*E#*F#
7	Espai 3, Innovació - CAP		12,560			1,000	12,560	C#*D#*E#*F#
8	Espai 4, Sala Reunions		35,640			1,000	35,640	C#*D#*E#*F#
9	Espai 5 i 6, Sala Reunions 4/5 p		9,980			2,000	19,960	C#*D#*E#*F#
10	Espai 7, Servidor		9,780			1,000	9,780	C#*D#*E#*F#
11	Espai 8, Espai de Racks		11,710			1,000	11,710	C#*D#*E#*F#
12	Espai 9, Instal·lacions		4,840			1,000	4,840	C#*D#*E#*F#
13	Espai 10		3,990			1,000	3,990	C#*D#*E#*F#
14	Espai 21, Magatzem		5,070			1,000	5,070	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					381,610	SUMSUBTOTAL(G1:G14)
16	Planta Segona	C	Superfície	Ample		Unitats		
17	Espai 1, Espai Principal		370,300			1,000	370,300	C#*D#*E#*F#
18	a deduir: pilars		0,160			-6,000	-0,960	C#*D#*E#*F#
19	Espai 2, OPIR - Cap Gestió		10,310			1,000	10,310	C#*D#*E#*F#
20	Espai 3, OPIR - Cap Promoció		12,640			1,000	12,640	C#*D#*E#*F#
21	Espai 4, UB Subvencions - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
22	Espai 5, UB Gestió Recerca - CAP		10,970			1,000	10,970	C#*D#*E#*F#
23	Espai 6, Office		33,270			1,000	33,270	C#*D#*E#*F#
24	Espai 7, Sala Reunió 4/5 p		8,530			1,000	8,530	C#*D#*E#*F#
25	Espai 8, Sala Reunió 4/5 p		8,680			1,000	8,680	C#*D#*E#*F#
26	Espai 9, Video-trucades		6,480			1,000	6,480	C#*D#*E#*F#
27	Espai 10, Sala Reunions		35,430			1,000	35,430	C#*D#*E#*F#
28	a deduir: pilar		0,160			-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
29	Espai 11, Espai de Racks		12,920			1,000	12,920	C#*D#*E#*F#
30	Espai 12, Servidor		5,540			1,000	5,540	C#*D#*E#*F#
31	Espai 13, Magatzem		4,900			1,000	4,900	C#*D#*E#*F#
32	Espai 14		5,120			1,000	5,120	C#*D#*E#*F#
33	Espai 17, Instalacions		4,850			1,000	4,850	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S					539,790	SUMSUBTOTAL(G16:G33)
36	03 DESPATXOS BIBLIOTECA	T						
37	Planta Primera	C	Superfície	Ample		Unitats		
38	Espai 11, Sala d'usos docents		54,170			1,000	54,170	C#*D#*E#*F#
39	Espai 12, Despatx Personal		18,310			1,000	18,310	C#*D#*E#*F#
40	Espai 13, Sala Reunions		10,280			1,000	10,280	C#*D#*E#*F#

41	Espai 14, Despatx Direcció		13,840			1,000	13,840	C#*D#*E#*F#
42	Espai 15, Sala Treball en Grup		9,690			1,000	9,690	C#*D#*E#*F#
43	Espai 16, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
44	Espai 17, Sala Treball en Grup		9,670			1,000	9,670	C#*D#*E#*F#
45	Espai 18, Sala Treball en Grup		13,780			1,000	13,780	C#*D#*E#*F#
46	Subtotal	S					143,520	SUMSUBTOTAL(G35:G45)
48	Subtotal "A origen"	O					1.064,920	SUMORIGEN(G1:G47)
50	TRASPASO A KG (2,9 kg/m2)		1,000	1.064,920	2,900		3.088,268	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.153,188**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPPAESS	u	Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1339
Capítol 07 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPPACQ	u	Control Qualitat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

PR.PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	00	TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors (P - 222)	3.000,00	1,000	3.000,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.00**			**3.000,00**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 110)	7,16	12,879	92,21
2	P214T-AR01	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 112)	9,88	198,937	1.965,50
3	P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 111)	13,53	18,699	253,00
4	P214R-I5KR	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (P - 109)	40,99	8,262	338,66
5	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 103)	5,53	167,188	924,55
6	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 104)	9,88	385,716	3.810,87
7	P2143-AR01	m2	Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 107)	9,51	921,400	8.762,51
8	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 108)	7,90	394,420	3.115,92
9	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 102)	12,35	6,000	74,10
10	P214T-AR03	m2	Desmuntatge de fusteria de vidre de qualsevol tipus situada a façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou l'aixecament de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. (P - 114)	5,73	4,320	24,75
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.01**			**19.362,07**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	02	DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades	83,07	228,994	19.022,53

CRAI BALDIRI REIXAC

			mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 122)			
2	P654-AR02	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic tipus PKBE2 de 20 mm de gruix o equivalent, format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus estàndart (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm.Inlcou aïllament acústic PKBE2 de 20 mm de gruix. (P - 123)	81,08	14,836	1.202,90
3	P654-AR03	m2	Envà doble de plaques de guix laminat laminat amb doble aïllament de plaques de llana de roca format per dues estructures dobles normales amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 160 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) al centre de 12,5 mm de gruix, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W a cada cara, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. Resistència al foc EI60. (P - 124)	139,49	122,548	17.094,22
4	P660-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´. (P - 127)	303,40	109,876	33.336,38
5	P654-AR04	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. (P - 125)	42,70	104,456	4.460,27
6	P654-ARM2	m2	Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat. Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04 (P - 126)	98,28	12,918	1.269,58
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.02**			**76.385,88**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	03	FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. (P - 146)	450,80	21,000	9.466,80
2	PA22-FF0C	u	Porta tipus C. Subministre i instal·lació de porta doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. (P - 147)	842,29	3,000	2.526,87

3	PA22-FF0D	u	Porta tipus D. Subministre i instal·lació de Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Tot el conjunt amb una resistència al foc EI-90. (P - 148)	2.179,40	2,000	4.358,80
4	P7JD-5QCX	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica (P - 130)	5,43	84,350	458,02
5	P8JC-DV04	ml	Subministre i col·locació de coronament per a divisòria interior de guix laminat de 12 cm de gruix, amb peça de fusta de 15 cm d'ample i 2 cm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (P - 141)	13,74	59,750	820,97

TOTAL Titol 3 **01.01.03** **17.631,46**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 01 OFICINES (1 de 3)
Titol 3 04 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm. (P - 150)	10,46	80,160	838,47
2	PDN4-AR01	u	Subministre i instal·lació de reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm. (P - 156)	73,52	2,000	147,04
3	PAN5-AR03	ml	Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample. (P - 152)	11,21	10,400	116,58
4	PAN5-AR02	ml	Subestructura metàl·lica tubular 50.20 (P - 151)	11,32	103,500	1.171,62

TOTAL Titol 3 **01.01.04** **2.273,71**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 01 OFICINES (1 de 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 01 REVESTIMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 131)	12,34	237,510	2.930,87
2	P869-AR01	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats. Totalment muntat (P - 139)	183,46	135,719	24.899,01
3	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 132)	45,34	218,733	9.917,35
4	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 140)	3,34	804,504	2.687,04

TOTAL Titol 4 **01.01.05.01** **40.434,27**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 01 OFICINES (1 de 3)

Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 145)	7,19	94,240	677,59
2	P9P9-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent. (P - 143)	53,76	921,400	49.534,46
3	P9U9-DV05	ml	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent (P - 144)	8,35	382,210	3.191,45

TOTAL Titol 4 **01.01.05.02** **53.403,50**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 01 OFICINES (1 de 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 03 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-AR01	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat acabat amb plaques acustiques tipus Mono Acustic Direct TE Elegant de Rockfon o equivalent, fomat per: -Cel ras continu de plaques de guix laminat de 2400x1200 mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. -Instal·lació de plaques Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanc mitjançant una fixació mecànica utilitzant cargols de 75 mm de longitud i volanderes i rosetes del sistema Rockfon® System Mono Acoustic™. Recobriment de les juntes amb Powder Filler i cinta Mono Acoustic TE, polit de juntes i tractament final del sistema mitjançant pulverització ´´alta pressió´´ de l'arrebossat Elegant Render (blanc) amb reflexió a la llum del 87%. Instal·lació efectuada per personal format i autoritzat que utilitzi l'equip d'instal·lació Mono Acoustic. Reacció al foc Euroclase A2-s1,d0, d'acord a la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i enguixat segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A segons el Décret nº 2011-321 francès. El sistema resistent a humitats i bacteries (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran d'acord al sistema Rockfon System Rockfon® System Mono Acoustic™. El sistema garantitza una absorció acústica classe A d'acord a la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable. (P - 133)	263,85	409,670	108.091,43
2	P846-AR02	m2	Cel ras acústic tipus Rockfon Blanka E15 o equivalent format per: Subministre i col·locació de sistema de sostre acústic amb perfileria semi-vista Chicago Metallic T15E Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93) autoportant de llana de roca volcànica, model Rockfon Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat. Compost de llana de roca biosoluble d'acord amb la norma ISO 13964 amb un alt percentatge de material reciclat Pre Consumer d'acord amb la norma 14021 i comptant amb la Certificació Cradle to Cradle(R) Bronze. La superfície vista tindrà un vel no direccional de color molt blanc, llis i mat amb una reflexió a la llum del 87%, un índex de blancor, L=94,5% i difusió de la llum del 99%. La seva superfície és antiestàtica i té una resistència al frec en humit: Classe 1 d'acord amb la norma ISO 11998. Disposa de contravel a la cara del darrere. Reacció al foc	58,71	622,890	36.569,87

			Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i estaran assajats segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A+ segons Décret no 2011-321 francès. El sistema és resistent al creixement de floridura i bacteris (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran segons el sistema Rockfon System Rockfon® System T15 E™. El sistema garanteix una absorció acústica classe A (aw=1) d'acord amb la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable. (P - 134)			
3	P7C45-5OYV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 129)	14,69	1.091,479	16.033,83
4	O84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 101)	199,54	11,000	2.194,94
5	P84N-AR05	ml	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu (P - 138)	7,79	782,510	6.095,75

TOTAL Titol 4 **01.01.05.03** **168.985,82**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	00	General a totes les partides

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.	1,05	1,000	1,05

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (P - 154)

TOTAL Titol 4 **01.01.06.00** **1,05**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	01	EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5	01	Desaigüe Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED15Q2113R	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z) (P - 14)	15,77	81,600	1.286,83
2	ED15Q211	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 13)	17,16	70,800	1.214,93
3	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 12)	112,26	1,000	112,26
4	EEJ1Z0DE	u	Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització (P - 21)	32,58	21,000	684,18

TOTAL NIVELL 5 **01.01.06.01.01.01** **3.298,20**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	02	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	01	Unitats Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEMHZ016	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica (P - 36)	5.244,37	1,000	5.244,37

2	EEJ6AZFC01	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (P - 22)	1.273,95	1,000	1.273,95
3	EEJ6AZFC02	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (P - 23)	1.368,75	18,000	24.637,50
4	EEGCZUESP	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - càrrega de gas (P - 20)	1.621,64	2,000	3.243,28
5	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (P - 183)	12,38	48,000	594,24
6	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (P - 182)	14,81	48,000	710,88
7	EFQ3343L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 44)	5,55	48,000	266,40
8	PFQ0-3KUQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc	4,85	48,000	232,80

			BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 187)			

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.01.02.01**	**36.203,42**
Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	01	PLANTA 1	
NIVELL 4	02	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES	
NIVELL 5	02	Distribució d'aire	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 18)	629,66	1,000	629,66
2	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097 (P - 163)	27,75	180,700	5.014,43
3	EE42Q412	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 17)	17,57	1,200	21,08
4	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 16)	17,94	30,000	538,20
5	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 157)	6,70	4,800	32,16
6	PE41-38WF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 159)	7,10	10,800	76,68
7	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 158)	7,91	4,800	37,97
8	EEK1AZR01	u	Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 24)	38,88	5,000	194,40
9	EEK1AZR03	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 26)	45,27	8,000	362,16
10	EEK1AZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.	109,11	2,000	218,22

			Tipus TROX mod AR AG (P - 28)			
11	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (P - 32)	114,88	3,000	344,64
12	EEKQZ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (P - 33)	156,41	14,000	2.189,74
13	PEK3-BXX57R	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autoregulable mecànicament, col·locada, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament TROX mod EN o equivalent (PEK3-BXX5z) (P - 166)	41,47	1,000	41,47
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.02.02**			**9.700,81**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	02	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	03	Distribució d'aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 38)	6,13	82,800	507,56
2	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 39)	7,41	66,000	489,06
3	PFC0-4I0ZWR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz) (P - 184)	12,29	40,800	501,43
4	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 41)	13,22	15,600	206,23
5	PFC0-4I157R	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z) (P - 185)	21,27	84,000	1.786,68
6	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit	9,15	82,800	757,62

			material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (P - 46)			
7	EFQ33EBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz) (P - 51)	17,38	66,000	1.147,08
8	PFQ0-3KX13R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z) (P - 188)	11,76	40,800	479,81
9	EFQ33EELZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 45)	22,40	15,600	349,44
10	PFQ0-3KX46R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z) (P - 189)	14,47	84,000	1.215,48
11	EEF12MZ000	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament. (P - 19)	622,05	1,000	622,05
12	EN3147275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z) (P - 88)	14,30	2,000	28,60
13	EN319727Z	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ (P - 92)	58,63	4,000	234,52
14	PNC1-H9OE	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada (P - 217)	180,76	1,000	180,76
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.02.03**			**8.506,32**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NIVELL 5		01	Escomeses			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 194)	21,08	30,000	632,40
2	PG4A-EP1T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 196)	881,92	1,000	881,92
3	PG4O-3AQS	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols (P - 197)	144,77	1,000	144,77
4	EG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 69)	240,80	1,000	240,80
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.03.01**			**1.899,89**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	02	Quadres Elèctrics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG12Z004	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (P - 52)	10.534,39	1,000	10.534,39
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.03.02**			**10.534,39**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	03	Instal·lacions interiors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 61)	531,72	1,000	531,72

2	PG28-C0WB	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent (P - 191)	53,77	67,200	3.613,34
3	PG2J-4BWS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 193)	96,46	90,000	8.681,40
4	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	90,000	726,30
5	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 64)	47,05	24,000	1.129,20
6	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 65)	34,45	60,000	2.067,00
7	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 66)	35,76	17,000	607,92
8	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de	34,89	94,000	3.279,66

			líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 58)			
9	EG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme. (P - 59)	46,11	1,000	46,11
10	EG8Z11202R	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z) (P - 74)	1,41	260,000	366,60

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.01.03.03**	**21.049,25**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	04	Mecanismes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 199)	12,73	20,000	254,60
2	EG62ZP046R	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z) (P - 72)	93,35	3,000	280,05
3	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z) (P - 70)	23,53	8,000	188,24
4	PG6O-77OY	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 200)	18,32	17,000	311,44
5	EG63Z0075R	u	Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent.	6,34	45,000	285,30

			(EG63Z007z) (P - 73)			

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.01.03.04**	**1.319,63**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz) (P - 78)	72,89	38,000	2.769,82
2	EH22ZH63DQR	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz) (P - 77)	102,79	20,000	2.055,80
3	EH2LTVCERR	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz) (P - 79)	54,99	2,000	109,98
4	EHB5Z0413R	u	Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z) (P - 80)	66,16	2,000	132,32
5	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (P - 75)	80,15	18,000	1.442,70

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.01.06.01.04**	**6.510,62**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	05	TELECOMUNICACIONS
NIVELL 5	01	Veus i dades

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 192)	45,35	96,000	4.353,60
2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	96,000	774,72
3	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 55)	2,53	6,000	15,18
4	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 56)	3,28	18,000	59,04
5	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 57)	4,04	12,000	48,48
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.05.01**			**5.251,02**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	01	Detecció automàtica i alarma

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 85)	409,29	1,000	409,29
2	IOD000601	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 99)	448,06	1,000	448,06
3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (P - 210)	60,81	15,000	912,15
4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (P - 211)	60,81	9,000	547,29
5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la	136,56	1,000	136,56

integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 86)

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.01.06.01**	**2.453,35**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	02	Extinció manual

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 87)	129,49	2,000	258,98
2	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 212)	307,35	1,000	307,35
3	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 181)	39,24	9,000	353,16
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.06.02**			**919,49**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	03	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 213)	12,97	2,000	25,94
2	PMS0-6Z23	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 214)	14,29	3,000	42,87
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.01.06.03**			**68,81**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	PLANTA 1
NIVELL 4	07	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01ZAJP1	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas.	2.697,94	1,000	2.697,94

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels Suports.
* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 95)

TOTAL NIVELL 4 01.01.06.01.07 2.697,94

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	01	Xarxa aigua freda

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 42)	9,58	3,600	34,49
2	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 38)	6,13	20,400	125,05
3	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (P - 46)	9,15	3,600	32,94
4	EFQ33CBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz) (P - 47)	10,00	20,400	204,00
5	EN3157275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z) (P - 89)	15,76	1,000	15,76
6	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada	13,68	2,000	27,36

			superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (P - 215)			
7	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 83)	15,39	4,000	61,56
8	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 84)	13,28	1,000	13,28
9	EJ23Z0031R	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, completa, totalment instal·lada i en fucionament. Marca i model: Grohe Eurosmart ref. 33202002 o equivalent (EJ23Z003z) (P - 81)	154,38	1,000	154,38
10	PJ181-3DYC	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (P - 207)	76,79	1,000	76,79
11	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 43)	154,05	1,000	154,05

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.01.01 899,66

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	02	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 4)	11,22	1,000	11,22
2	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 5)	52,66	2,000	105,32

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.01.02 116,54

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5	01	Evacuació aigües fecals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 9)	24,72	1,440	35,60
2	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 10)	26,15	1,200	31,38
3	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 11)	43,42	4,800	208,42

4	ED7K687S	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 15)	52,94	1,200	63,53
5	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 12)	112,26	1,000	112,26

TOTAL NIVELL 5 **01.01.06.02.02.01** **451,19**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AGÜES
NIVELL 5	02	Desaigüe Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED15Q2113R	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z) (P - 14)	15,77	58,000	914,66
2	ED15Q211	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 13)	17,16	74,000	1.269,84
3	ED115371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 8)	24,73	10,000	247,30
4	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 12)	112,26	1,000	112,26
5	EEJ1Z0DE	u	Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització (P - 21)	32,58	32,000	1.042,56

TOTAL NIVELL 5 **01.01.06.02.02.02** **3.586,62**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	01	Unitats Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEMHZRC02	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de	7.734,13	1,000	7.734,13

			màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica (P - 37)			
2	EEJ6AZFC01	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (P - 22)	1.273,95	4,000	5.095,80
3	EEJ6AZFC02	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (P - 23)	1.368,75	27,000	36.956,25
4	EEGCZUESP	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - càrrega de gas (P - 20)	1.621,64	2,000	3.243,28
5	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (P - 183)	12,38	18,000	222,84
6	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (P - 182)	14,81	18,000	266,58
7	EFQ3343L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 44)	5,55	18,000	99,90

8	PFQ0-3KUQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 187)	4,85	18,000	87,30

TOTAL NIVELL 5 **01.01.06.02.03.01** **53.706,08**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	02	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 18)	629,66	1,000	629,66
2	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097 (P - 163)	27,75	258,700	7.178,93
3	EE42Q412	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 17)	17,57	6,000	105,42
4	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 16)	17,94	39,600	710,42
5	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 157)	6,70	7,200	48,24
6	PE41-38WF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 159)	7,10	16,800	119,28
7	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 158)	7,91	6,000	47,46
8	EEK1AZR01	u	Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 24)	38,88	8,000	311,04
9	EEK1AZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 25)	41,93	4,000	167,72

CRAI BALDIRI REIXAC

10	EEK1AZR03	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 26)	45,27	12,000	543,24
11	EEK1AZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 28)	109,11	2,000	218,22
12	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (P - 32)	114,88	7,000	804,16
13	EEKQZ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (P - 33)	156,41	24,000	3.753,84

TOTAL NIVELL 5 **01.01.06.02.03.02** **14.637,63**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	03	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	03	Distribució d'aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 38)	6,13	136,800	838,58
2	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 39)	7,41	67,200	497,95
3	PFC0-4I0ZWR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz) (P - 184)	12,29	94,800	1.165,09
4	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 41)	13,22	18,000	237,96
5	PFC0-4I157R	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z) (P - 185)	21,27	7,200	153,14
6	PFC0-4I18UR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar,	31,64	84,000	2.657,76

			soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I18z) (P - 186)			
7	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (P - 46)	9,15	136,800	1.251,72
8	EFQ33EBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz) (P - 51)	17,38	67,200	1.167,94
9	PFQ0-3KX13R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z) (P - 188)	11,76	94,800	1.114,85
10	EFQ33EELZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (P - 45)	22,40	18,000	403,20
11	PFQ0-3KX46R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z) (P - 189)	14,47	7,200	104,18
12	PFQ0-3KX57R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX5z) (P - 190)	15,44	84,000	1.296,96
13	EEF12MZ000	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament. (P - 19)	622,05	1,000	622,05
14	EN4226A75R	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada	52,62	4,000	210,48

			superficialment. Tipus LUG Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z) (P - 93)			
15	EN3147275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z) (P - 88)	14,30	2,000	28,60
16	PNC0-H9PC	u	Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (P - 216)	346,84	1,000	346,84

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.03.03 12.097,30

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	02	PLANTA 2	
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 5	01	Escomeses	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 194)	21,08	34,800	733,58
2	PG4A-EOOP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 195)	892,57	1,000	892,57
3	PG4O-3AQS	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols (P - 197)	144,77	1,000	144,77
4	EG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 69)	240,80	1,000	240,80

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.04.01 2.011,72

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	02	PLANTA 2	
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 5	02	Quadres Elèctrics	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG12Z005	u	Subministrament i col·locació d'elements per ampliació de subquadre elèctric de biblioteca, aparellatge segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (P - 53)	11.519,53	1,000	11.519,53
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.01.06.02.04.02**			**11.519,53**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	03	Instal·lacions interiors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE2	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 62)	195,93	1,000	195,93
2	PG28-C0WB	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent (P - 191)	53,77	96,000	5.161,92
3	PG2J-4BWS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 193)	96,46	114,000	10.996,44
4	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	114,000	919,98
5	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 64)	47,05	35,000	1.646,75
6	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació	34,45	83,000	2.859,35

			Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 65)			
7	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 66)	35,76	25,000	894,00
8	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 58)	34,89	138,000	4.814,82
9	EG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme. (P - 59)	46,11	1,000	46,11
10	EG8Z11202R	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z) (P - 74)	1,41	260,000	366,60

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.02.04.03**			**27.901,90**
Obra		01	Pressupost 1339		
Capítol		01	OFICINES (1 de 3)		
Titol 3		06	INSTAL·LACIONS		
Titol 4		02	PLANTA 2		
NIVELL 4		04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		
NIVELL 5		04	Mecanismes		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 199)	12,73	23,000	292,79
2	PG6E-76SN	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat (P - 198)	18,09	4,000	72,36
3	EG62ZP046R	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z) (P - 72)	93,35	6,000	560,10
4	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z) (P - 70)	23,53	12,000	282,36
5	PG6O-77OY	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 200)	18,32	21,000	384,72
6	EG63Z0075R	u	Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z) (P - 73)	6,34	69,000	437,46

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.02.04.04**			**2.029,79**
Obra		01	Pressupost 1339		
Capítol		01	OFICINES (1 de 3)		
Titol 3		06	INSTAL·LACIONS		
Titol 4		02	PLANTA 2		
NIVELL 4		05	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz) (P - 78)	72,89	55,000	4.008,95
2	EH22ZH63DQR	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz) (P - 77)	102,79	26,000	2.672,54

3	EH2LTVCERR	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz) (P - 79)	54,99	2,000	109,98
4	EHB5Z0413R	u	Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z) (P - 80)	66,16	2,000	132,32
5	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (P - 75)	80,15	25,000	2.003,75

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.01.06.02.05**			**8.927,54**
Obra		01	Pressupost 1339		
Capítol		01	OFICINES (1 de 3)		
Titol 3		06	INSTAL·LACIONS		
Titol 4		02	PLANTA 2		
NIVELL 4		06	TELECOMUNICACIONS		
NIVELL 5		01	Veus i dades		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 192)	45,35	126,000	5.714,10
2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	126,000	1.016,82
3	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 55)	2,53	9,000	22,77
4	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 56)	3,28	15,000	49,20
5	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 57)	4,04	18,000	72,72

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.01.06.02.06.01**			**6.875,61**
Obra		01	Pressupost 1339		
Capítol		01	OFICINES (1 de 3)		
Titol 3		06	INSTAL·LACIONS		
Titol 4		02	PLANTA 2		
NIVELL 4		07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS		
NIVELL 5		01	Detecció automàtica i alarma		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 85)	409,29	1,000	409,29
2	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 98)	112,01	1,000	112,01
3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (P - 210)	60,81	30,000	1.824,30
4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (P - 211)	60,81	28,000	1.702,68
5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 86)	136,56	1,000	136,56

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.07.01 4.184,84

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	02	Extinció manual

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 87)	129,49	2,000	258,98
2	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 212)	307,35	1,000	307,35
3	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 181)	39,24	10,800	423,79

TOTAL NIVELL 5 01.01.06.02.07.02 990,12

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	PLANTA 2
NIVELL 4	08	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01ZAJP2	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 96)	3.147,60	1,000	3.147,60

TOTAL NIVELL 4 01.01.06.02.08 3.147,60

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 63)	1.301,24	1,000	1.301,24

TOTAL Titol 4 01.01.06.03 1.301,24

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	01	OFICINES (1 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	04	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.	1.348,97	1,000	1.348,97

* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 94)

TOTAL Titol 4 **01.01.06.04** **1.348,97**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 110)	7,16	53,792	385,15
2	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 103)	5,53	80,316	444,15
3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 105)	11,36	137,424	1.561,14
4	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 106)	7,41	39,000	288,99
5	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 108)	7,90	41,020	324,06
6	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 116)	26,93	8,000	215,44
7	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 115)	29,40	8,000	235,20
8	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 102)	12,35	8,000	98,80

TOTAL Titol 3 **01.02.01** **3.552,93**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 02 DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat (P - 128)	110,55	25,200	2.785,86

TOTAL Titol 3 **01.02.02** **2.785,86**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 03 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA22-FF0E	u	Porta tipus E i F. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 70 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a	412,75	4,000	1.651,00

envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. (P - 149)

2	PAQB-FF0F	u	Porta Tipus G i H. Subministre i instal·lació de porta interior amb sistema trespa HPL d'alta qualitat, porta de 70 + 25 x 200 cm i 1 cm de gruix, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de preu alt (P - 153)	464,63	12,000	5.575,56

TOTAL Titol 3 **01.02.03** **7.226,56**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 01 REVESTIMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 132)	45,34	207,176	9.393,36

TOTAL Titol 4 **01.02.05.01** **9.393,36**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 145)	7,19	46,280	332,75
2	P9D5-35ZY	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 142)	42,21	39,000	1.646,19

TOTAL Titol 4 **01.02.05.02** **1.978,94**

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 02 BANYS (2 de 3)
Titol 3 05 REVESTIMENTS
Titol 4 03 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 137)	47,33	99,660	4.716,91

2	P7C45-5OYV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 129)	14,69	40,320	592,30
3	O84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 101)	199,54	4,000	798,16
4	P846-AR04	m	Fossejat perimetral de cartró guix de 90 mm de fondària, 12,5 mm de gruix i 100 mm d'amplada, per col·locació tira led flexible continua. (P - 135)	28,50	49,480	1.410,18

TOTAL Títol 4 **01.02.05.03** **7.517,55**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	06	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-AR01	u	Lavabo de porcellana mural conformat per: - Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt - Subministrament i col·locació de desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´´ - Subministrament i col·locació de de sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm - Subministrament i col·locació d'aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra. (P - 201)	354,29	8,000	2.834,32
2	PJ11C-AR02	u	Inodor suspès amb sortida horitzontal, conformat per: - Subministrament i colocació d'inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible. - Subministrament i colocació de tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació - Bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø. Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra. (P - 203)	438,21	12,000	5.258,52
3	PJ11D-AR03	u	Subministre i instal·lació de urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals. (P - 205)	238,05	2,000	476,10

TOTAL Títol 3 **01.02.06** **8.568,94**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	00	General a totes les partides

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (P - 154)	1,05	1,000	1,05

TOTAL Títol 4 **01.02.07.00** **1,05**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	01	Xarxa aigua freda

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.	9,58	21,600	206,93

			Sistema d'unió per termofusió. (P - 42)			
2	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 38)	6,13	30,000	183,90
3	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 39)	7,41	3,600	26,68
4	EF925PBGZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 40)	10,40	4,800	49,92
5	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 41)	13,22	2,400	31,73
6	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (P - 46)	9,15	21,600	197,64
7	EFQ33CBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz) (P - 47)	10,00	30,000	300,00
8	EFQ33CCLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz) (P - 48)	10,52	3,600	37,87
9	EFQ33CDLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz) (P - 49)	11,44	4,800	54,91
10	EFQ33CGLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de	12,88	2,400	30,91

			resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz) (P - 50)			
11	EN3167275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z) (P - 90)	21,39	1,000	21,39
12	EN3177275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z) (P - 91)	29,35	1,000	29,35
13	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 43)	154,05	1,000	154,05

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.01.01** **1.325,28**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	02	Sanitaris i aixetes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 84)	13,28	4,000	53,12
2	PJ117-H4G02R	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z) (P - 202)	142,00	4,000	568,00
3	PJ11C-H2GGP	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz) (P - 204)	702,10	6,000	4.212,60
4	PJ11D-HJEH	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (P - 206)	132,00	1,000	132,00
5	PJ21C-3SHLIR	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz) (P - 209)	68,83	4,000	275,32
6	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 83)	15,39	10,000	153,90
7	PJ20PQ7R	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz) (P - 208)	69,93	1,000	69,93
8	EJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (P - 82)	232,28	1,000	232,28

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.01.02** **5.697,15**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	03	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 4)	11,22	1,200	13,46

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.01.03** **13,46**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	01	Evacuació aigües fecals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 9)	24,72	11,400	281,81
2	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 10)	26,15	1,800	47,07
3	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 11)	43,42	12,000	521,04
4	PD19-49LK	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 155)	57,43	2,400	137,83
5	E7DZF251	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 6)	28,21	5,000	141,05
6	E7DZF2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 7)	40,61	6,000	243,66
7	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 12)	112,26	1,200	134,71

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.02.01** **1.507,17**

Obra	01	Pressupost 1339

Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	02	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 5)	52,66	6,000	315,96

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.02.02** **315,96**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	03	iNSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	01	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 18)	629,66	1,000	629,66
2	PEMA-FGZO	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra (P - 171)	125,16	1,000	125,16
3	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (P - 172)	66,66	6,000	399,96
4	PEKM-48DD	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06 (P - 170)	32,51	1,000	32,51
5	PE41-38XW	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 160)	7,79	3,600	28,04
6	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 16)	17,94	10,200	182,99
7	PE42-48R7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 161)	15,83	4,200	66,49

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.01.03.01** **1.464,81**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NIVELL 5 01 Instal·lacions interiors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 61)	531,72	1,000	531,72
2	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 65)	34,45	5,000	172,25
3	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 66)	35,76	2,000	71,52
4	EG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 60)	45,11	2,000	90,22
5	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor	47,05	1,000	47,05

RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 64)

TOTAL NIVELL 5 01.02.07.01.04.01 912,76

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	02	BANYS (2 de 3)	
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1	
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 5	02	Mecanismes	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2 (P - 71)	68,22	2,000	136,44

TOTAL NIVELL 5 01.02.07.01.04.02 136,44

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	02	BANYS (2 de 3)	
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1	
NIVELL 4	05	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent (P - 76)	75,63	30,000	2.268,90
2	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (P - 75)	80,15	2,000	160,30

TOTAL NIVELL 4 01.02.07.01.05 2.429,20

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	02	BANYS (2 de 3)	
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	01	LAVABOS PLANTA 1	
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
NIVELL 5	01	Detecció automàtica i alarma	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 85)	409,29	1,000	409,29
2	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 98)	112,01	1,000	112,01
3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (P - 210)	60,81	2,000	121,62
4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (P - 211)	60,81	1,000	60,81
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.02.07.01.06.01**			**703,73**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	01	Xarxa aigua freda

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 42)	9,58	21,600	206,93
2	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 38)	6,13	30,000	183,90
3	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 39)	7,41	3,600	26,68
4	EF925PBGZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.	10,40	4,800	49,92

			Sistema d'unió per termofusió. (P - 40)			
5	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 41)	13,22	2,400	31,73
6	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (P - 46)	9,15	21,600	197,64
7	EFQ33CBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz) (P - 47)	10,00	30,000	300,00
8	EFQ33CCLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz) (P - 48)	10,52	3,600	37,87
9	EFQ33CDLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz) (P - 49)	11,44	4,800	54,91
10	EFQ33CGLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz) (P - 50)	12,88	2,400	30,91
11	EN3167275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z) (P - 90)	21,39	1,000	21,39
12	EN3177275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z) (P - 91)	29,35	1,000	29,35

13	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 43)	154,05	1,000	154,05

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.02.01.01** **1.325,28**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	02	Sanitaris i aixetes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 84)	13,28	4,000	53,12
2	PJ117-H4G02R	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z) (P - 202)	142,00	4,000	568,00
3	PJ11C-H2GGP	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz) (P - 204)	702,10	6,000	4.212,60
4	PJ11D-HJEH	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (P - 206)	132,00	1,000	132,00
5	PJ21C-3SHLIR	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz) (P - 209)	68,83	4,000	275,32
6	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 83)	15,39	10,000	153,90
7	PJ20PQ7R	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz) (P - 208)	69,93	1,000	69,93
8	EJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (P - 82)	232,28	1,000	232,28

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.02.01.02** **5.697,15**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
NIVELL 5	03	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 4)	11,22	1,200	13,46

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.02.01.03** **13,46**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	01	Evacuació aigües fecals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 9)	24,72	11,400	281,81
2	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 10)	26,15	1,800	47,07
3	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 11)	43,42	12,000	521,04
4	PD19-49LK	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 155)	57,43	2,400	137,83
5	E7DZF251	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 6)	28,21	5,000	141,05
6	E7DZF2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 7)	40,61	6,000	243,66
7	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 12)	112,26	1,200	134,71

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.02.02.01** **1.507,17**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
NIVELL 5	02	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 5)	52,66	6,000	315,96

TOTAL NIVELL 5 **01.02.07.02.02.02** **315,96**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	03	iNSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 5	01	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 18)	629,66	1,000	629,66
2	PEMA-FGZO	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra (P - 171)	125,16	1,000	125,16
3	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (P - 172)	66,66	6,000	399,96
4	PEKM-48DD	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06 (P - 170)	32,51	1,000	32,51
5	PE41-38XW	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 160)	7,79	3,600	28,04
6	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 16)	17,94	10,200	182,99
7	PE42-48R7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 161)	15,83	4,200	66,49

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.02.07.02.03.01** **1.464,81**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	01	Instal·lacions interiors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 61)	531,72	1,000	531,72
2	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació	34,45	5,000	172,25

			Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 65)			
3	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 66)	35,76	2,000	71,52
4	EG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 60)	45,11	2,000	90,22
5	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 64)	47,05	1,000	47,05

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.02.07.02.04.01** **912,76**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2

NIVELL 4	04	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 5	02	Mecanismes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2 (P - 71)	68,22	2,000	136,44

TOTAL NIVELL 5 01.02.07.02.04.02 136,44

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	05	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent (P - 76)	75,63	30,000	2.268,90
2	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (P - 75)	80,15	2,000	160,30

TOTAL NIVELL 4 01.02.07.02.05 2.429,20

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	LAVABOS PLANTA 2
NIVELL 4	06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 5	01	Detecció automàtica i alarma

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 85)	409,29	1,000	409,29
2	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 98)	112,01	1,000	112,01

3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (P - 210)	60,81	2,000	121,62
4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (P - 211)	60,81	1,000	60,81

TOTAL NIVELL 5 01.02.07.02.06.01 703,73

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 63)	1.301,24	1,000	1.301,24

TOTAL Titol 4 01.02.07.03 1.301,24

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	02	BANYS (2 de 3)
Titol 3	07	INSTAL·LACIONS
Titol 4	04	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01ZAJLAV	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 97)	1.079,18	1,000	1.079,18

TOTAL Titol 4 01.02.07.04 1.079,18

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	00	TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors (P - 222)	3.000,00	1,000	3.000,00

TOTAL	**Titol 3**		**01.03.00**			**3.000,00**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		
Titol 3			01	ENDERROCS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 103)	5,53	37,467	207,19
2	P214T-AR02	m2	Desmuntatge de mampara separadora de vidre formada per panells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. (P - 113)	11,18	24,323	271,93
3	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 104)	9,88	14,619	144,44
4	P2143-AR01	m2	Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 107)	9,51	143,520	1.364,88
5	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 108)	7,90	147,360	1.164,14
6	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 102)	12,35	3,000	37,05
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.01**			**3.189,63**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		
Titol 3			02	DIVISORIES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 122)	83,07	72,795	6.047,08
2	P660-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´. (P - 127)	303,40	65,486	19.868,45
3	P654-AR04	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. (P - 125)	42,70	41,137	1.756,55
4	P654-ARM2	m2	Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat. Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA	98,28	7,620	748,89

P654-AR04 (P - 126)

TOTAL	**Titol 3**		**01.03.02**			**28.420,97**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		
Titol 3			03	FUSTERIA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. (P - 146)	450,80	10,000	4.508,00
2	P7JD-5QCX	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica (P - 130)	5,43	32,150	174,57
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.03**			**4.682,57**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		
Titol 3			04	SERRALLERIA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm. (P - 150)	10,46	34,100	356,69
2	PAN5-AR03	ml	Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample. (P - 152)	11,21	10,400	116,58
3	PAN5-AR02	ml	Subestructura metàl·lica tubular 50.20 (P - 151)	11,32	69,000	781,08
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.04**			**1.254,35**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		
Titol 3			05	REVESTIMENTS		
Titol 4			01	REVESTIMENTS VERTICALS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 131)	12,34	8,910	109,95
2	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'ampleria i canals de 48 mm d'ampleria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 132)	45,34	37,779	1.712,90
3	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 140)	3,34	152,415	509,07
TOTAL	**Titol 4**		**01.03.05.01**			**2.331,92**
Obra			01	Pressupost 1339		
Capítol			03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)		

Titol 3	05	REVESTIMENTS
Titol 4	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 145)	7,19	10,000	71,90
2	P9P9-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent. (P - 143)	53,76	143,520	7.715,64
3	P9U9-DV05	ml	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent (P - 144)	8,35	84,720	707,41

TOTAL Titol 4 01.03.05.02 8.494,95

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	05	REVESTIMENTS
Titol 4	03	SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P849-CNFT	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, de 600x 600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfileria vista d'acer galvanitzat i prelacat format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 136)	53,52	329,050	17.610,76
2	P7C45-5OYV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 129)	14,69	207,247	3.044,46

TOTAL Titol 4 01.03.05.03 20.655,22

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	00	General a totes les partides

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts	1,05	1,000	1,05

alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas
- Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport.
- Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. .
- Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix.
- Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16
- La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució.

Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (P - 154)

TOTAL Titol 4 01.03.06.00 1,05

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 4	01	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 18)	629,66	1,000	629,66
2	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097 (P - 163)	27,75	102,000	2.830,50
3	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 157)	6,70	2,400	16,08
4	PE41-38WF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 159)	7,10	2,400	17,04
5	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 158)	7,91	3,600	28,48
6	EE42Q412	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	17,57	4,800	84,34

			Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 17)			
7	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (P - 16)	17,94	9,600	172,22
8	PE42-48RI	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 162)	19,25	13,200	254,10
9	EEKQKABDQR	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKABDz) (P - 31)	133,52	1,000	133,52
10	EEKQKA5DQR	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKA5Dz) (P - 30)	93,84	1,000	93,84
11	PEK3-BY2E	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 164)	170,69	1,000	170,69
12	PEK3-BY2G	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 165)	173,60	1,000	173,60
13	EEKQZ42D13R	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, Motoritzada, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1z) (P - 34)	114,88	4,000	459,52
14	EEKQZ42D1ZW	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, motoritzada, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1Zz) (P - 35)	156,41	3,000	469,23
15	PEKB-6YYI	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02 (P - 168)	147,94	7,000	1.035,58
16	PEKB-6YYCLR	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03 (PEKB-6YYCz) (P - 169)	160,19	3,000	480,57
17	EEK1AZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 25)	41,93	2,000	83,86
18	EEK1AZR03	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 26)	45,27	5,000	226,35
19	EEK1AZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements	50,52	3,000	151,56

			de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (P - 27)			
20	PEVC-H7JXYR	u	Termòstat electronic d'ambient, per comporta, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat Inclou part proporcional de cablejat (PEVC-H7JXz) (P - 180)	138,85	9,000	1.249,65
21	EEKP33213R	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs Connexionat elèctric i de control, pp de cable, connexió amb centraleta d'incendis. (EEKP3321z) (P - 29)	372,32	4,000	1.489,28
22	PEK6-FI5F	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes (P - 167)	313,40	4,000	1.253,60

TOTAL NIVELL 4 01.03.06.01.01 11.503,27

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 4	01	Quadres Elèctrics	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG12Z0057R	u	Ampliaciósubquadre elèctric, amb referència SQOP2, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Scheneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (EG12Z005z) (P - 54)	2.340,30	1,000	2.340,30

TOTAL NIVELL 4 01.03.06.02.01 2.340,30

Obra	01	Pressupost 1339	
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)	
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS	
Titol 4	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
NIVELL 4	02	Instal·lacions interiors	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 61)	531,72	1,000	531,72
2	PG2J-4BWS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 193)	96,46	55,200	5.324,59
3	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	55,200	445,46
4	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques:	34,45	22,000	757,90

			- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 65)			
5	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 66)	35,76	9,000	321,84
6	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 58)	34,89	49,000	1.709,61
7	EG8Z11202R	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z) (P - 74)	1,41	140,000	197,40

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.06.02.02**	**9.288,52**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 4	03	Mecanismes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 199)	12,73	7,000	89,11
2	EG62ZP046R	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament.	93,35	3,000	280,05

			Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z) (P - 72)			
3	PG6E-76SN	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat (P - 198)	18,09	4,000	72,36
4	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z) (P - 70)	23,53	10,000	235,30
5	PG6O-77OY	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 200)	18,32	9,000	164,88

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.06.02.03**	**841,70**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	03	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH22ZH63DQ0	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz) (P - 78)	72,89	8,000	583,12
2	EH22ZH63DQR	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz) (P - 77)	102,79	14,000	1.439,06
3	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (P - 75)	80,15	8,000	641,20

TOTAL	**Titol 4**	**01.03.06.03**	**2.663,38**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	04	TELECOMUNICACIONS
NIVELL 4	01	Veus i dades

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 192)	45,35	54,000	2.448,90
2	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 68)	8,07	54,000	435,78

3	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 56)	3,28	3,000	9,84

TOTAL NIVELL 4 **01.03.06.04.01** **2.894,52**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	05	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 4	01	Detecció automàtica i alarma

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 85)	409,29	1,000	409,29
2	IOD000602	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 100)	224,03	1,000	224,03
3	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (P - 210)	60,81	7,000	425,67
4	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (P - 211)	60,81	4,000	243,24
5	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (P - 86)	136,56	1,000	136,56

TOTAL NIVELL 4 **01.03.06.05.01** **1.438,79**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDX1BI	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 67)	1.525,10	1,000	1.525,10

TOTAL Titol 4 **01.03.06.06** **1.525,10**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Titol 4	07	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 94)	1.348,97	1,000	1.348,97

TOTAL Titol 4 **01.03.06.07** **1.348,97**

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	04	CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3	00	General a totes les partides

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures,	1,05	1,000	1,05

ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (P - 154)

TOTAL Titol 3 01.04.00 1,05

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	04	CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	MATERIAL DE CAMP
Titol 4	01	MATERIAL CAMP FC CL2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3 (P - 175)	159,47	13,000	2.073,11
2	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3 (P - 177)	61,27	32,000	1.960,64
3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3 (P - 173)	380,33	32,000	12.170,56
4	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3 (P - 174)	1.602,24	1,000	1.602,24

TOTAL Titol 4 01.04.01.01 17.806,55

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	04	CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	MATERIAL DE CAMP
Titol 4	02	MATERIAL CAMP FC CL1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.	159,47	12,000	1.913,64

Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3 (P - 175)

2	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3 (P - 177)	61,27	21,000	1.286,67
3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3 (P - 173)	380,33	21,000	7.986,93
4	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3 (P - 174)	1.602,24	1,000	1.602,24

TOTAL Titol 4 01.04.01.02 12.789,48

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	04	CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	MATERIAL DE CAMP
Titol 4	03	MATERIAL DE CAMP SALES RACK

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-6PH4	u	Subministrament i muntatge de sonda temperatura per espais. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TS (P - 176)	57,66	2,000	115,32

TOTAL Titol 4 01.04.01.03 115,32

Obra	01	Pressupost 1339
Capítol	04	CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	MATERIAL DE CAMP
Titol 4	04	MATERIAL DE CAMP IMPULSIÓ AF PLANTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-8PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda de temperatura de termistor d'inserció, ús a conducte o immersió, amb junta d'espuma (extra curta) Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TI-ES/M3 (P - 179)	99,28	4,000	397,12
2	PEVB-8PH1	u	Subministrament i muntatge de pou d'immersió, R1/2/ISO, PN25, 25bar, Acer Inoxidable, 50mm, cabal 30m/s Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: W550/M3 (P - 178)	90,42	4,000	361,68
3	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3	380,33	1,000	380,33

Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3 (P - 173)

TOTAL Titol 4 01.04.01.04 1.139,13

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 02 QUADRES DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CCVB03	u	Subministrament i muntatge de controlador M/P estat VRV Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Model: CC (P - 1)	1.090,95	1,000	1.090,95
2	CCVB04	u	Subministrament i muntatge de llicència de Trend Open Network Node, 1250 punts de proxy Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TONN-81250-24/M3 (P - 2)	3.964,25	1,000	3.964,25
3	CCVB05	u	Subministrament i muntatge de display touchscreen 10´´ TFT, 24 Vdc per IQX i IQVISION Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQVIEW10-24VDC/M3 (P - 3)	2.363,91	1,000	2.363,91

TOTAL Titol 3 01.04.02 7.419,11

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 04 CONTROL INSTAL·LACIONS
Titol 3 03 PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPMB04	u	Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic. (P - 219)	3.970,69	1,000	3.970,69
2	PPMB02	u	Creació de les pantalles, base de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica. (P - 218)	3.015,97	1,000	3.015,97

TOTAL Titol 3 01.04.03 6.986,66

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT13	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 117)	8,48	206,503	1.751,15
2	P2RA-ARD1	m3	Tractament de residus barrejats inerts, densitat de 1t/m3, codi LER17 01 07. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (P - 121)	24,15	111,483	2.692,31
3	P2RA-AR02	m3	Tractament de residus ceràmics inerts, densitat de 0,8t/m3, codi LER17 01 03. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (P - 118)	10,92	48,531	529,96
4	P2RA-AR05	m3	Tractament de residus de fusta, densitat de 0,19 t/m3, codi LER17 02 01. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (P - 120)	13,97	4,944	69,07

5	P2RA-AR04	kg	Tractament de residus barejats perillosos, procedents de construcció o demolició, codi LER17 09 03*. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (P - 119)	0,32	4.153,188	1.329,02

TOTAL Capítol 01.05 6.371,51

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPPAESS	u	Seguretat i Salut (P - 221)	13.520,90	1,000	13.520,90

TOTAL Capítol 01.06 13.520,90

Obra 01 Pressupost 1339
Capítol 07 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPPACQ	u	Control Qualitat (P - 220)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL Capítol 01.07 2.500,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	OFICINES (1 de 3)	647.624,78
Capítol	01.02	BANYS (2 de 3)	72.417,53
Capítol	01.03	DESPATXOS BIBLIOTECA (3 de 3)	105.875,21
Capítol	01.04	CONTROL INSTAL·LACIONS	46.257,30
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	6.371,51
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	13.520,90
Capítol	01.07	CONTROL QUALITAT	2.500,00
Obra	**01**	**Pressupost 1339**	**894.567,23**
		894.567,23	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 1339	894.567,23
			894.567,23

CRAI BALDIRI REIXAC

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		894.567,23
13 % Despeses Generals SOBRE 894.567,23		116.293,74
6 % Benefici Industrial SOBRE 894.567,23		53.674,03
	Subtotal	1.064.535,00
21 % IVA SOBRE 1.064.535,00		223.552,35
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.288.087,35

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ DOS-CENTS VUITANTA-VUIT MIL VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)

Signat, l'arquitecte

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/23 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	CCVB03	u	Subministrament i muntatge de controlador M/P estat VRV Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Model: CC (MIL NORANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.090,95	€
P-2	CCVB04	u	Subministrament i muntatge de llicència de Trend Open Network Node, 1250 punts de proxy Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TONN-81250-24/M3 (TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3.964,25	€
P-3	CCVB05	u	Subministrament i muntatge de display touchscreen 10´´ TFT, 24 Vdc per IQX i IQVISION Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQVIEW10-24VDC/M3 (DOS MIL TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.363,91	€
P-4	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	11,22	€
P-5	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	52,66	€
P-6	E7DZF251	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	28,21	€
P-7	E7DZF2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	40,61	€
P-8	ED115371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	24,73	€
P-9	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	24,72	€
P-10	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	26,15	€
P-11	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	43,42	€
P-12	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (CENT DOTZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	112,26	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/23 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	ED15Q211	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (DISSET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	17,16	€
P-14	ED15Q2113R	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z) (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	15,77	€
P-15	ED7K687S	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	52,94	€
P-16	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (DISSET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,94	€
P-17	EE42Q412	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	17,57	€
P-18	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (SIS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	629,66	€
P-19	EEF12MZ000	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament. (SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	622,05	€
P-20	EEGCZUESP	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - càrrega de gas (MIL SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.621,64	€
P-21	EEJ1Z0DE	u	Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	32,58	€
P-22	EEJ6AZFC01	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport	1.273,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-23	EEJ6AZFC02	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat. (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.368,75	€
P-24	EEK1AZR01	u	Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	38,88	€
P-25	EEK1AZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	41,93	€
P-26	EEK1AZR03	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	45,27	€
P-27	EEK1AZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	50,52	€
P-28	EEK1AZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG (CENT NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	109,11	€
P-29	EEKP33213R	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs Connexionat elèctric i de control, pp de cable, connexió amb centraleta d'incendis. (EEKP3321z) (TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	372,32	€
P-30	EEKQKA5DQR	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKA5Dz) (NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	93,84	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-31	EEKQKABDQR	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKABDz) (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	133,52	€
P-32	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (CENT CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,88	€
P-33	EEKQZ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	156,41	€
P-34	EEKQZ42D13R	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, Motoritzada, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1z) (CENT CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,88	€
P-35	EEKQZ42D1ZWR	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, motoritzada, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1Zz) (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	156,41	€
P-36	EEMHZ016	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica (CINC MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	5.244,37	€
P-37	EEMHZRC02	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica (SET MIL SET-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	7.734,13	€
P-38	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	6,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/23 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	7,41	€
P-40	EF925PBGZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10,40	€
P-41	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	13,22	€
P-42	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,58	€
P-43	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	154,05	€
P-44	EFQ3343L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55	€
P-45	EFQ33EELZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	22,40	€
P-46	EFQ33C9LIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz) (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/23 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-47	EFQ33CBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz) (DEU EUROS)	10,00	€
P-48	EFQ33CCLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz) (DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	10,52	€
P-49	EFQ33CDLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz) (ONZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,44	€
P-50	EFQ33CGLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz) (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,88	€
P-51	EFQ33EBLIR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz) (DISSET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	17,38	€
P-52	EG12Z004	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (DEU MIL CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10.534,39	€
P-53	EG12Z005	u	Subministrament i col·locació d'elements per ampliació de subquadre elèctric de biblioteca, aparellatge segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (ONZE MIL CINC-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	11.519,53	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-54	EG12Z0057R	u	Ampliaciósubquadre elèctric, amb referència SQOP2, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Scheneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (EG12Z005z) (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2.340,30	€
P-55	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2,53	€
P-56	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	3,28	€
P-57	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04	€
P-58	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	34,89	€
P-59	EG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme. (QUARANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	46,11	€
P-60	EG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.	45,11	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (QUARANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)		
P-61	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	531,72	€
P-62	EG31ZDE2	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	195,93	€
P-63	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (MIL TRES-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	1.301,24	€
P-64	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (QUARANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	47,05	€
P-65	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	34,45	€
P-66	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació	35,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)		
P-67	EG31ZDX1BI	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (MIL CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1.525,10	€
P-68	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	8,07	€
P-69	EG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	240,80	€
P-70	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z) (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	23,53	€
P-71	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2 (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	68,22	€
P-72	EG62ZP046R	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z) (NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	93,35	€
P-73	EG63Z0075R	u	Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z) (SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,34	€
P-74	EG8Z11202R	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z) (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41	€
P-75	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu	80,15	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent. (VUITANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)		
P-76	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent (SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	75,63	€
P-77	EH22ZH63DQR	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz) (CENT DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	102,79	€
P-78	EH22ZH63DQ0R	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz) (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	72,89	€
P-79	EH2LTVCERR	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz) (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	54,99	€
P-80	EHB5Z0413R	u	Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elástiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z) (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	66,16	€
P-81	EJ23Z0031R	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, completa, totalment instal·lada i en fucionament. Marca i model: Grohe Eurosmart ref. 33202002 o equivalent (EJ23Z003z) (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	154,38	€
P-82	EJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	232,28	€
P-83	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (QUINZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	15,39	€
P-84	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (TRETZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	13,28	€
P-85	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	409,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-86	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	136,56	€
P-87	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	129,49	€
P-88	EN3147275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z) (CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	14,30	€
P-89	EN3157275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z) (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	15,76	€
P-90	EN3167275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z) (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39	€
P-91	EN3177275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z) (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	29,35	€
P-92	EN319727Z	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	58,63	€
P-93	EN4226A75R	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment. Tipus LUG Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z) (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	52,62	€
P-94	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.	1.348,97	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)		
P-95	EY01ZAJP1	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (DOS MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.697,94	€
P-96	EY01ZAJP2	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (TRES MIL CENT QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	3.147,60	€
P-97	EY01ZAJLAV	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (MIL SETANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.079,18	€
P-98	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis	112,01	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (CENT DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)		
P-99	IOD000601	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorporació a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	448,06	€
P-100	IOD000602	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorporació a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	224,03	€
P-101	O84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	199,54	€
P-102	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	12,35	€
P-103	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53	€
P-104	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88	€
P-105	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	11,36	€
P-106	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	7,41	€
P-107	P2143-AR01	m2	Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	9,51	€
P-108	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	7,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-109	P214R-I5KR	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	40,99	€
P-110	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16	€
P-111	P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	13,53	€
P-112	P214T-AR01	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88	€
P-113	P214T-AR02	m2	Desmuntatge de mampara separadora de vidre formada per panells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. (ONZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	11,18	€
P-114	P214T-AR03	m2	Desmuntatge de fusteria de vidre de qualsevol tipus situada a façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou l'aixecament de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73	€
P-115	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	29,40	€
P-116	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	26,93	€
P-117	P2R5-DT13	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,48	€
P-118	P2RA-AR02	m3	Tractament de residus ceràmics inerts, densitat de 0,8t/m3, codi LER17 01 03. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (DEU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	10,92	€
P-119	P2RA-AR04	kg	Tractament de residus barejats perillosos, procedents de construcció o demolició, codi LER17 09 03*. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	0,32	€
P-120	P2RA-AR05	m3	Tractament de residus de fusta, densitat de 0,19 t/m3, codi LER17 02 01. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (TRETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	13,97	€
P-121	P2RA-ARD1	m3	Tractament de residus barrejats inerts, densitat de 1t/m3, codi LER17 01 07. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	24,15	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-122	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (VUITANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	83,07	€
P-123	P654-AR02	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic tipus PKBE2 de 20 mm de gruix o equivalent, format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus estàndart (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm.Inlcou aïllament acústic PKBE2 de 20 mm de gruix. (VUITANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	81,08	€
P-124	P654-AR03	m2	Envà doble de plaques de guix laminat laminat amb doble aïllament de plaques de llana de roca format per dues estructures dobles normales amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 160 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) al centre de 12,5 mm de gruix, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W a cada cara, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. Resistència al foc EI60. (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	139,49	€
P-125	P654-AR04	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	42,70	€
P-126	P654-ARM2	m2	Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat. Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04 (NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	98,28	€
P-127	P660-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´. (TRES-CENTS TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	303,40	€
P-128	P662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	110,55	€
P-129	P7C45-5OYV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	14,69	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-130	P7JD-5QCX	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica (CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	5,43	€
P-131	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (DOTZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,34	€
P-132	P83EC-9AHT	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,34	€
P-133	P846-AR01	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat acabat amb plaques acustiques tipus Mono Acustic Direct TE Elegant de Rockfon o equivalent, fomat per: -Cel ras continu de plaques de guix laminat de 2400x1200 mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. -Instal·lació de plaques Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanc mitjançant una fixació mecànica utilitzant cargols de 75 mm de longitud i volanderes i rosetes del sistema Rockfon® System Mono Acoustic™. Recobriment de les juntes amb Powder Filler i cinta Mono Acoustic TE, polit de juntes i tractament final del sistema mitjançant pulverització ´´alta pressió´´ de l'arrebossat Elegant Render (blanc) amb reflexió a la llum del 87%. Instal·lació efectuada per personal format i autoritzat que utilitzi l'equip d'instal·lació Mono Acoustic. Reacció al foc Euroclase A2-s1,d0, d'acord a la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i enguixat segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A segons el Décret nº 2011-321 francès. El sistema resistent a humitats i bacteries (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran d'acord al sistema Rockfon System Rockfon® System Mono Acoustic™. El sistema garantitza una absorció acústica classe A d'acord a la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable. (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	263,85	€
P-134	P846-AR02	m2	Cel ras acústic tipus Rockfon Blanka E15 o equivalent format per: Subministre i col·locació de sistema de sostre acústic amb perfileria semi-vista Chicago Metallic T15E Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93) autoportant de llana de roca volcànica, model Rockfon Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat. Compost de llana de roca biosoluble d'acord amb la norma ISO 13964 amb un alt percentatge de material reciclat Pre Consumer d'acord amb la norma 14021 i comptant amb la Certificació Cradle to Cradle(R) Bronze. La superfície vista tindrà un vel no direccional de color molt blanc, llis i mat amb una reflexió a la llum del 87%, un índex de blancor, L=94,5% i difusió de la llum del 99%. La seva superfície és antiestàtica i té una resistència al frec en humit: Classe 1 d'acord amb la norma ISO 11998. Disposa de contravel a la cara del darrere. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i estaran assajats segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A+ segons Décret no 2011-321 francès. El sistema és resistent al creixement de floridura i bacteris (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran segons el sistema Rockfon System Rockfon® System T15 E™. El sistema garanteix una absorció acústica classe A (aw=1) d'acord amb la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	58,71	€
P-135	P846-AR04	m	Fossejat perimetral de cartró guix de 90 mm de fondària, 12,5 mm de gruix i 100 mm d'amplada, per col·locació tira led flexible continua. (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	28,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-136	P849-CNFT	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, de 600x 600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfileria vista d'acer galvanitzat i prelacat format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	53,52	€
P-137	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	47,33	€
P-138	P84N-AR05	ml	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu (SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	7,79	€
P-139	P869-AR01	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats. Totalment muntat (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	183,46	€
P-140	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,34	€
P-141	P8JC-DV04	ml	Subministre i col·locació de coronament per a divisòria interior de guix laminat de 12 cm de gruix, amb peça de fusta de 15 cm d'ample i 2 cm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,74	€
P-142	P9D5-35ZY	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	42,21	€
P-143	P9P9-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	53,76	€
P-144	P9U9-DV05	ml	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent (VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	8,35	€
P-145	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	7,19	€
P-146	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	450,80	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-147	PA22-FF0C	u	Porta tipus C. Subministre i instal·lació de porta doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. (VUIT-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	842,29	€
P-148	PA22-FF0D	u	Porta tipus D. Subministre i instal·lació de Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Tot el conjunt amb una resistència al foc EI-90. (DOS MIL CENT SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2.179,40	€
P-149	PA22-FF0E	u	Porta tipus E i F. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 70 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. (QUATRE-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	412,75	€
P-150	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm. (DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	10,46	€
P-151	PAN5-AR02	ml	Subestructura metàl·lica tubular 50.20 (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32	€
P-152	PAN5-AR03	ml	Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample. (ONZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	11,21	€
P-153	PAQB-FF0F	u	Porta Tipus G i H. Subministre i instal·lació de porta interior amb sistema trespa HPL d'alta qualitat, porta de 70 + 25 x 200 cm i 1 cm de gruix, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de preu alt (QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	464,63	€
P-154	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament	1,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)		
P-155	PD19-49LK	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	57,43	€
P-156	PDN4-AR01	u	Subministre i instal·lació de reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm. (SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	73,52	€
P-157	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	6,70	€
P-158	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	7,91	€
P-159	PE41-38WF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	7,10	€
P-160	PE41-38XW	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	7,79	€
P-161	PE42-48R7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83	€
P-162	PE42-48RI	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	19,25	€
P-163	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097 (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	27,75	€
P-164	PEK3-BY2E	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (CENT SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	170,69	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-165	PEK3-BY2G	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	173,60	€
P-166	PEK3-BXX57R	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autoregulable mecànicament, col·locada, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament TROX mod EN o equivalent (PEK3-BXX5z) (QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	41,47	€
P-167	PEK6-FI5F	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	313,40	€
P-168	PEKB-6YYI	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02 (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	147,94	€
P-169	PEKB-6YYCLR	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03 (PEKB-6YYCz) (CENT SEIXANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	160,19	€
P-170	PEKM-48DD	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06 (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	32,51	€
P-171	PEMA-FGZO	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	125,16	€
P-172	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	66,66	€
P-173	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3 (TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	380,33	€
P-174	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3 (MIL SIS-CENTS DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	1.602,24	€
P-175	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3	159,47	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3 (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)		
P-176	PEVB-6PH4	u	Subministrament i muntatge de sonda temperatura per espais. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TS (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	57,66	€
P-177	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3 (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	61,27	€
P-178	PEVB-8PH1	u	Subministrament i muntatge de pou d'immersió, R1/2/ISO, PN25, 25bar, Acer Inoxidable, 50mm, cabal 30m/s Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: W550/M3 (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	90,42	€
P-179	PEVB-8PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda de temperatura de termistor d'inserció, ús a conducte o immersió, amb junta d'espuma (extra curta) Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TI-ES/M3 (NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	99,28	€
P-180	PEVC-H7JXYR	u	Termòstat electronic d'ambient, per comporta, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat Inclou part proporcional de cablejat (PEVC-H7JXz) (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	138,85	€
P-181	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	39,24	€
P-182	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	14,81	€
P-183	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. (DOTZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	12,38	€
P-184	PFC0-4I0ZWR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz) (DOTZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	12,29	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-185	PFC0-4I157R	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z) (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	21,27	€
P-186	PFC0-4I18UR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I18z) (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,64	€
P-187	PFQ0-3KUQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	4,85	€
P-188	PFQ0-3KX13R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z) (ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	11,76	€
P-189	PFQ0-3KX46R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z) (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	14,47	€
P-190	PFQ0-3KX57R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX5z) (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,44	€
P-191	PG28-C0WB	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	53,77	€
P-192	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	45,35	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-193	PG2J-4BWS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	96,46	€
P-194	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (VINT-I-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	21,08	€
P-195	PG4A-EOOP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	892,57	€
P-196	PG4A-EP1T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	881,92	€
P-197	PG4O-3AQS	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	144,77	€
P-198	PG6E-76SN	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat (DIVUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	18,09	€
P-199	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	12,73	€
P-200	PG6O-77OY	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	18,32	€
P-201	PJ117-AR01	u	Lavabo de porcellana mural conformat per: - Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt - Subministrament i col·locació de desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´´ - Subministrament i col·locació de de sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm - Subministrament i col·locació d'aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra. (TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	354,29	€
P-202	PJ117-H4G02R	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z) (CENT QUARANTA-DOS EUROS)	142,00	€
P-203	PJ11C-AR02	u	Inodor suspès amb sortida horitzontal, conformat per: - Subministrament i colocació d'inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible. - Subministrament i colocació de tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació	438,21	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø. Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)		
P-204	PJ11C-H2GGPR	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz) (SET-CENTS DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	702,10	€
P-205	PJ11D-AR03	u	Subministre i instal·lació de urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals. (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	238,05	€
P-206	PJ11D-HJEH	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (CENT TRENTA-DOS EUROS)	132,00	€
P-207	PJ181-3DYC	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	76,79	€
P-208	PJ20PQ7R	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz) (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	69,93	€
P-209	PJ21C-3SHLIR	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz) (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	68,83	€
P-210	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	60,81	€
P-211	PM15-4IDCLR	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz) (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	60,81	€
P-212	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (TRES-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	307,35	€
P-213	PMS0-6Z22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	12,97	€
P-214	PMS0-6Z23	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	14,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-215	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,68	€
P-216	PNC0-H9PC	u	Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	346,84	€
P-217	PNC1-H9OE	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada (CENT VUITANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	180,76	€
P-218	PPMB02	u	Creació de les pantalles, base de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica. (TRES MIL QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3.015,97	€
P-219	PPMB04	u	Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic. (TRES MIL NOU-CENTS SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3.970,69	€
P-220	XPPACQ	u	Control Qualitat (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-221	XPPAESS	u	Seguretat i Salut (TRETZE MIL CINC-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	13.520,90	€
P-222	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors (TRES MIL EUROS)	3.000,00	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	CCVB03	u	Subministrament i muntatge de controlador M/P estat VRV Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Model: CC		**1.090,95**	**€**
				Altres conceptes	1.090,95000	€
P-2	CCVB04	u	Subministrament i muntatge de llicència de Trend Open Network Node, 1250 punts de proxy Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TONN-81250-24/M3		**3.964,25**	**€**
				Altres conceptes	3.964,25000	€
P-3	CCVB05	u	Subministrament i muntatge de display touchscreen 10´´ TFT, 24 Vdc per IQX i IQVISION Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQVIEW10-24VDC/M3		**2.363,91**	**€**
				Altres conceptes	2.363,91000	€
P-4	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180		**11,22**	**€**
	B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs		4,44150	€
				Altres conceptes	6,77850	€
P-5	E7DZD2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols		**52,66**	**€**
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		0,84000	€
	B7DZB2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols		43,33000	€
				Altres conceptes	8,49000	€
P-6	E7DZF251	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols		**28,21**	**€**
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		0,84000	€
	B7DZD252	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols		20,05000	€
				Altres conceptes	7,32000	€
P-7	E7DZF2A1	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols		**40,61**	**€**
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		0,84000	€
	B7DZD2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols		31,86000	€
				Altres conceptes	7,91000	€
P-8	ED115371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró		**24,73**	**€**
	BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm		0,06000	€
	BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm		3,83000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BD135370	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	2,82500	€
			Altres conceptes	18,01500	€
P-9	ED116271	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**24,72**	**€**
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,74000	€
			Altres conceptes	21,94000	€
P-10	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**26,15**	**€**
	BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	0,06000	€
	BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	3,83000	€
			Altres conceptes	22,26000	€
P-11	ED116771	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**43,42**	**€**
	BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,19000	€
	BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	13,00000	€
	BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	11,57500	€
			Altres conceptes	18,65500	€
P-12	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.	**112,26**	**€**
			Altres conceptes	112,26000	€
P-13	ED15Q211	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**17,16**	**€**
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,90420	€
	BD1Z4100	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 32 i 50 mm	2,85000	€
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
	BD135270	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	2,49200	€
			Altres conceptes	10,87380	€
P-14	ED15Q2113	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z)	**15,77**	**€**
	BD135270Z	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,16200	€
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
	BD1Z4100	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 32 i 50 mm	2,85000	€
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,90420	€
			Altres conceptes	10,81380	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	ED7K687S	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre	**52,94**	**€**
	BDY3E800	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,26000	€
	BDW3E800	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	5,34270	€
	BD136870	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	15,76800	€
			Altres conceptes	31,56930	€
P-16	EE42Q112	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció	**17,94**	**€**
	BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	1,89090	€
	BE42Q110	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,02940	€
			Altres conceptes	13,01970	€
P-17	EE42Q412	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció	**17,57**	**€**
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	1,73250	€
	BE42Q410	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,83560	€
			Altres conceptes	13,00190	€
P-18	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	**629,66**	**€**
			Altres conceptes	629,66000	€
P-19	EEF12MZ00	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament.	**622,05**	**€**
	BF12A001	u	Connexió a canonada existent	105,55000	€
			Altres conceptes	516,50000	€
P-20	EEGCZUES	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - càrrega de gas	**1.621,64**	**€**
	BEG27Q36	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC04)	1.155,00000	€
			Altres conceptes	466,64000	€
P-21	EEJ1Z0DE	u	Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització	**32,58**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFA6-1GBQ	m	Tub de cPVC de 25 mm de diàmetre nomimal, de 25 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN ISO 15877-2	2,94780	€
	BFYG-08XV	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,33000	€
	BFWB-08W2	u	Accessori per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,62700	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,45150	€
			Altres conceptes	28,22370	€
P-22	EEJ6AZFC0	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat.	**1.273,95**	**€**
	BEJ1020AA00	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	40,31000	€
	BEJ1020AAKI	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	76,00000	€
	BEG27Q33	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC01)	789,94000	€
			Altres conceptes	367,70000	€
P-23	EEJ6AZFC0	u	Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat.	**1.368,75**	**€**
	BEG27Q34	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC02)	880,22000	€
	BEJ1020AA00	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	40,31000	€
	BEJ1020AAKI	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	76,00000	€
			Altres conceptes	372,22000	€
P-24	EEK1AZR01	u	Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**38,88**	**€**
	BEK1ZR01	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	19,06000	€
			Altres conceptes	19,82000	€
P-25	EEK1AZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**41,93**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEK1ZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	21,96000	€
			Altres conceptes	19,97000	€
P-26	EEK1AZR03	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**45,27**	**€**
	BEK1ZR03	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitz	25,14000	€
			Altres conceptes	20,13000	€
P-27	EEK1AZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**50,52**	**€**
	BEK1ZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitz	30,14000	€
			Altres conceptes	20,38000	€
P-28	EEK1AZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**109,11**	**€**
	BEK1ZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitz	85,94000	€
			Altres conceptes	23,17000	€
P-29	EEKP33213	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs Connexionat elèctric i de control, pp de cable, connexió amb centraleta d'incendis. (EEKP3321z)	**372,32**	**€**
	BEKP3320	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	318,11000	€
			Altres conceptes	54,21000	€
P-30	EEKQKA5D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKA5Dz)	**93,84**	**€**
	BEKQKA5D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària	64,81000	€
			Altres conceptes	29,03000	€
P-31	EEKQKABD	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKABDz)	**133,52**	**€**
	BEKQKABD	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària	102,60000	€
			Altres conceptes	30,92000	€
P-32	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica	**114,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	114,88000	€
P-33	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica		**156,41**	**€**
				Altres conceptes	156,41000	€
P-34	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, Motoritzada, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1z)		**114,88**	**€**
				Altres conceptes	114,88000	€
P-35	EEKQZ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, motoritzada, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1Zz)		**156,41**	**€**
				Altres conceptes	156,41000	€
P-36	EEMHZ016	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica		**5.244,37**	**€**
	BEC1-1GTMZ	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01		4.751,40000	€
				Altres conceptes	492,97000	€
P-37	EEMHZRC0	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica		**7.734,13**	**€**
	BEC1-1GTMZ	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02		7.122,60000	€
				Altres conceptes	611,53000	€
P-38	EF925PBCZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		**6,13**	**€**
				Altres conceptes	6,13000	€
P-39	EF925PBEZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		**7,41**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	7,41000	€
P-40	EF925PBGZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		**10,40**	**€**
				Altres conceptes	10,40000	€
P-41	EF925PBJZ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		**13,22**	**€**
				Altres conceptes	13,22000	€
P-42	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		**9,58**	**€**
				Altres conceptes	9,58000	€
P-43	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.		**154,05**	**€**
				Altres conceptes	154,05000	€
P-44	EFQ3343L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.		**5,55**	**€**
				Altres conceptes	5,55000	€
P-45	EFQ33EELZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.		**22,40**	**€**
	BFQ33EEA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000		13,75980	€
	BFYQ3090	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix		0,27000	€
				Altres conceptes	8,37020	€
P-46	EFQ33C9LI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)		**9,15**	**€**
	BFQ33C9AZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000		2,40720	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	6,52280	€
P-47	EFQ33CBLI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)	**10,00**	**€**
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
	BFQ33CBAZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,61120	€
			Altres conceptes	7,16880	€
P-48	EFQ33CCLI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz)	**10,52**	**€**
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
	BFQ33CCA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,10080	€
			Altres conceptes	7,19920	€
P-49	EFQ33CDLI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz)	**11,44**	**€**
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
	BFQ33CDAZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,37620	€
			Altres conceptes	7,84380	€
P-50	EFQ33CGLI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz)	**12,88**	**€**
	BFQ33CGA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,13100	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	8,52900	€
P-51	EFQ33EBLI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz)	**17,38**	**€**
	BFYQ3090	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
	BFQ33EBA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	9,58545	€
			Altres conceptes	7,52455	€
P-52	EG12Z004	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols.	**10.534,39**	**€**
			Altres conceptes	10.534,39000	€
P-53	EG12Z005	u	Subministrament i col·locació d'elements per ampliació de subquadre elèctric de biblioteca, aparellatge segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols.	**11.519,53**	**€**
			Altres conceptes	11.519,53000	€
P-54	EG12Z0057	u	Ampliaciósubquadre elèctric, amb referència SQOP2, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Scheneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (EG12Z005z)	**2.340,30**	**€**
			Altres conceptes	2.340,30000	€
P-55	EG22H811	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,53**	**€**
	BG22H810	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,44840	€
			Altres conceptes	1,08160	€
P-56	EG22H911	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**3,28**	**€**
	BG22H910	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,16240	€
			Altres conceptes	1,11760	€
P-57	EG22HA11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni	**4,04**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
	BG22HA10	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,88660	€	
			Altres conceptes	1,15340	€	
P-58	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament		**34,89**	**€**
			Altres conceptes	34,89000	€	
P-59	EG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme.		**46,11**	**€**
			Altres conceptes	46,11000	€	
P-60	EG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure 07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament		**45,11**	**€**
			Altres conceptes	45,11000	€	
P-61	EG31ZDE1	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.		**531,72**	**€**
			Altres conceptes	531,72000	€	
P-62	EG31ZDE2	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.		**195,93**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	195,93000	€	
P-63	EG31ZDX1	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	**1.301,24**	**€**	
			Altres conceptes	1.301,24000	€	
P-64	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament		**47,05**	**€**
	BG31ZEQ1	u	Material necessari per alimentació a equip monofàssic	44,40000	€	
			Altres conceptes	2,65000	€	
P-65	EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament		**34,45**	**€**
			Altres conceptes	34,45000	€	
P-66	EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament		**35,76**	**€**
			Altres conceptes	35,76000	€	
P-67	EG31ZDX1B	u	Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.		**1.525,10**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1.525,10000	€
P-68	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**8,07**	**€**
			Altres conceptes	8,07000	€
P-69	EG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat	**240,80**	**€**
	BG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220 240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat	220,21000	€
			Altres conceptes	20,59000	€
P-70	EG61CEF8U	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z)	**23,53**	**€**
			Altres conceptes	23,53000	€
P-71	EG62ZP01	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2	**68,22**	**€**
			Altres conceptes	68,22000	€
P-72	EG62ZP046	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z)	**93,35**	**€**
	BG8C-H7GSZ	u	Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge	83,49000	€
			Altres conceptes	9,86000	€
P-73	EG63Z0075	u	Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z)	**6,34**	**€**
	BG6G-1NYGZ	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,05000	€
			Altres conceptes	2,29000	€
P-74	EG8Z11202	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z)	**1,41**	**€**
	BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,73500	€
			Altres conceptes	0,67500	€
P-75	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.	**80,15**	**€**
			Altres conceptes	80,15000	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-76	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent	**75,63**	**€**
			Altres conceptes	75,63000	€
P-77	EH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz)	**102,79**	**€**
			Altres conceptes	102,79000	€
P-78	EH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz)	**72,89**	**€**
			Altres conceptes	72,89000	€
P-79	EH2LTVCE	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz)	**54,99**	**€**
			Altres conceptes	54,99000	€
P-80	EHB5Z0413	u	Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z)	**66,16**	**€**
	BHB5Z041Z	u	Suminsitro y colocación de pantalla LED estanca IP65 con cuerpo de policarbonato. Difusor de policarbonato transparente tipo prismático. Con junta de poliuretanno, tapones, arandelas elásticas y cierres de acero inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK con Ra>80. Montaje adosado o suspendido hasta 3 m del forjado. Accesorios, soportación, material auxiliar y pequeño material. Marca i modelo: Simon 780.31033-884 o equivalente.	49,68000	€
			Altres conceptes	16,48000	€
P-81	EJ23Z0031R	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, completa, totalment instal·lada i en fucionament. Marca i model: Grohe Eurosmart ref. 33202002 o equivalent (EJ23Z003z)	**154,38**	**€**
			Altres conceptes	154,38000	€
P-82	EJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	**232,28**	**€**
	BJ26E022	u	Mecanisme d'accionament manual per a urinari, acabat cromat	58,04000	€
	BJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual encastat, per a encastar, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	106,59000	€
			Altres conceptes	67,65000	€
P-83	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	**15,39**	**€**
			Altres conceptes	15,39000	€
P-84	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	**13,28**	**€**
			Altres conceptes	13,28000	€
P-85	EM11ZDE1	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats,	**409,29**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.			
			Altres conceptes	409,29000		€
P-86	EM11ZEX1	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.		**136,56**	**€**
			Altres conceptes	136,56000		€
P-87	EM31Z002	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament.		**129,49**	**€**
			Altres conceptes	129,49000		€
P-88	EN3147275	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z)		**14,30**	**€**
			Altres conceptes	14,30000		€
P-89	EN3157275	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z)		**15,76**	**€**
	BN315720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN		4,97000	€
			Altres conceptes	10,79000		€
P-90	EN3167275	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z)		**21,39**	**€**
	BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN		8,20000	€
			Altres conceptes	13,19000		€
P-91	EN3177275	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z)		**29,35**	**€**
	BN317720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4 ",i preu alt de 25 bar de PN		12,74000	€
			Altres conceptes	16,61000		€
P-92	EN319727Z	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ		**58,63**	**€**
	BN319720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2 ",i preu alt de 25 bar de PN		37,58000	€
			Altres conceptes	21,05000		€
P-93	EN4226A75	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment. Tipus LUG Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z)		**52,62**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BN4226A0	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca		40,07000	€
			Altres conceptes	12,55000		€
P-94	EY01ZAJBI	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.		**1.348,97**	**€**
			Altres conceptes	1.348,97000		€
P-95	EY01ZAJP1	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.		**2.697,94**	**€**
			Altres conceptes	2.697,94000		€
P-96	EY01ZAJP2	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.		**3.147,60**	**€**
			Altres conceptes	3.147,60000		€
P-97	EY01ZAJLA	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports.		**1.079,18**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.			
				Altres conceptes	1.079,18000	€
P-98	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.		**112,01**	**€**
				Altres conceptes	112,01000	€
P-99	IOD000601	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.		**448,06**	**€**
				Altres conceptes	448,06000	€
P-100	IOD000602	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.		**224,03**	**€**
				Altres conceptes	224,03000	€
P-101	O84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat		**199,54**	**€**
	B84M-AR02	u	Portella de 120x60 cm per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció		155,29000	€
				Altres conceptes	44,25000	€
P-102	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		**12,35**	**€**
				Altres conceptes	12,35000	€
P-103	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor		**5,53**	**€**
				Altres conceptes	5,53000	€
P-104	P2142-4RM	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**9,88**	**€**
				Altres conceptes	9,88000	€
P-105	P2142-4RM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**11,36**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	11,36000	€
P-106	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**7,41**	**€**
				Altres conceptes	7,41000	€
P-107	P2143-AR01	m2	Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**9,51**	**€**
				Altres conceptes	9,51000	€
P-108	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		**7,90**	**€**
				Altres conceptes	7,90000	€
P-109	P214R-I5KR	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2		**40,99**	**€**
				Altres conceptes	40,99000	€
P-110	P214T-4RQ	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**7,16**	**€**
				Altres conceptes	7,16000	€
P-111	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**13,53**	**€**
				Altres conceptes	13,53000	€
P-112	P214T-AR01	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**9,88**	**€**
				Altres conceptes	9,88000	€
P-113	P214T-AR02	m2	Desmuntatge de mampara separadora de vidre formada per panells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió o contenidor.		**11,18**	**€**
				Altres conceptes	11,18000	€
P-114	P214T-AR03	m2	Desmuntatge de fusteria de vidre de qualsevol tipus situada a façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou l'aixecament de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.		**5,73**	**€**
				Altres conceptes	5,73000	€
P-115	P21D0-HBK	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**29,40**	**€**
				Altres conceptes	29,40000	€
P-116	P21D0-HBK	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**26,93**	**€**
				Altres conceptes	26,93000	€
P-117	P2R5-DT13	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		**8,48**	**€**
				Altres conceptes	8,48000	€
P-118	P2RA-AR02	m3	Tractament de residus ceràmics inerts, densitat de 0,8t/m3, codi LER17 01 03. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008		**10,92**	**€**
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus		10,40000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,52000	€
P-119	P2RA-AR04	kg	Tractament de residus barejats perillosos, procedents de construcció o demolició, codi LER17 09 03*. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	**0,32**	**€**
	B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,30000	€
			Altres conceptes	0,02000	€
P-120	P2RA-AR05	m3	Tractament de residus de fusta, densitat de 0,19 t/m3, codi LER17 02 01. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	**13,97**	**€**
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	13,30000	€
			Altres conceptes	0,67000	€
P-121	P2RA-ARD1	m3	Tractament de residus barrejats inerts, densitat de 1t/m3, codi LER17 01 07. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	**24,15**	**€**
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	23,00000	€
			Altres conceptes	1,15000	€
P-122	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	**83,07**	**€**
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	8,16000	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	11,08280	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	28,22200	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
			Altres conceptes	17,75977	€
P-123	P654-AR02	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic tipus PKBE2 de 20 mm de gruix o equivalent, format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus estàndart (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm.Inlcou aïllament acústic PKBE2 de 20 mm de gruix.	**81,08**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7CZ2-0IRA	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	1,38000	€
	B7CF1-2GOG	m2	Feltre multicapa amb 1 capa de material tèxtil i 1 capa de làmina EPDM, de 20 mm de gruix i 3,5 kg/m2 de pes. Tipus PKBE	14,43200	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	28,22200	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	8,16000	€
			Altres conceptes	11,04057	€
P-124	P654-AR03	m2	Envà doble de plaques de guix laminat laminat amb doble aïllament de plaques de llana de roca format per dues estructures dobles normales amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 160 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) al centre de 12,5 mm de gruix, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W a cada cara, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. Resistència al foc EI60.	**139,49**	**€**
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	14,11100	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	2,19200	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,32000	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,54140	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	4,30920	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	10,86246	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	1,10920	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	1,00800	€
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	8,16000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	5,04000	€
	B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	43,21880	€
			Altres conceptes	32,76794	€
P-125	P654-AR04	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format -- 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.	**42,70**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0CC0-AR01	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.	27,80000	€
			Altres conceptes	14,90000	€
P-126	P654-ARM2	m2	Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat. Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04	**98,28**	**€**
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	P866-AC51	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	79,65512	€
	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	6,35600	€
			Altres conceptes	4,68305	€
P-127	P660-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.	**303,40**	**€**
	B661-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.	270,00000	€
			Altres conceptes	33,40000	€
P-128	P662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat	**110,55**	**€**
	B662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat	99,00000	€
			Altres conceptes	11,55000	€
P-129	P7C45-5OY	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques	**14,69**	**€**
	B7C93-0J0S	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W	9,80700	€
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,99000	€
			Altres conceptes	3,89300	€
P-130	P7JD-5QCX	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica	**5,43**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,75360	€
	B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,30624	€
			Altres conceptes	2,37016	€
P-131	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	**12,34**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13566	€
			Altres conceptes	12,20434	€
P-132	P83EC-9AH	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**45,34**	**€**
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,40320	€
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,40110	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	14,11100	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,58630	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,77070	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02600	€
			Altres conceptes	15,82340	€
P-133	P846-AR01	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat acabat amb plaques acustiques tipus Mono Acustic Direct TE Elegant de Rockfon o equivalent, fomat per: -Cel ras continu de plaques de guix laminat de 2400x1200 mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. -Instal·lació de plaques Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanc mitjançant una fixació mecànica utilitzant cargols de 75 mm de longitud i volanderes i rosetes del sistema Rockfon® System Mono Acoustic™. Recobriment de les juntes amb Powder Filler i cinta Mono Acoustic TE, polit de juntes i tractament final del sistema mitjançant pulverització ´´alta pressió´´ de l'arrebossat Elegant Render (blanc) amb reflexió a la llum del 87%. Instal·lació efectuada per personal format i autoritzat que utilitzi l'equip d'instal·lació Mono Acoustic. Reacció al foc Euroclase A2-s1,d0, d'acord a la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i enguixat segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A segons el Décret nº 2011-321 francès. El sistema resistent a humitats i bacteries (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran d'acord al sistema Rockfon System Rockfon® System Mono Acoustic™. El sistema garantitza una absorció acústica classe A d'acord a la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.	**263,85**	**€**
	B7J6-AR01	kg	Pols de juntes Rockfon® Mono® Acoustic Grey Powder Filler	5,85000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,95300	€
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,38000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B84H-33DR	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	21,17680	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AQ-AR01	u	Volanderes per fixació	0,39200	€
	B0AQ-AR02	u	Rosetes per fixació	29,19700	€
	B84C-AR01	m2	Placa de cel ras continu de llana de roca, reblert i arrebossat tipus Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanco Direct	118,58000	€
	B7J1-AR01	m	Cinta de juntes R40/150	0,32300	€
			Altres conceptes	82,27527	€
P-134	P846-AR02	m2	Cel ras acústic tipus Rockfon Blanka E15 o equivalent format per: Subministre i col·locació de sistema de sostre acústic amb perfileria semi-vista Chicago Metallic T15E Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93) autoportant de llana de roca volcànica, model Rockfon Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat. Compost de llana de roca biosoluble d'acord amb la norma ISO 13964 amb un alt percentatge de material reciclat Pre Consumer d'acord amb la norma 14021 i comptant amb la Certificació Cradle to Cradle(R) Bronze. La superfície vista tindrà un vel no direccional de color molt blanc, llis i mat amb una reflexió a la llum del 87%, un índex de blancor, L=94,5% i difusió de la llum del 99%. La seva superfície és antiestàtica i té una resistència al frec en humit: Classe 1 d'acord amb la norma ISO 11998. Disposa de contravel a la cara del darrere. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i estaran assajats segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A+ segons Décret no 2011-321 francès. El sistema és resistent al creixement de floridura i bacteris (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran segons el sistema Rockfon System Rockfon® System T15 E™. El sistema garanteix una absorció acústica classe A (aw=1) d'acord amb la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.	**58,71**	**€**
	B84C-AR02	m2	Placa Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat	21,38000	€
	B84C-AR00	m	Remat en L 19x19 Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	0,75000	€
	B84C-AR03	m2	Sist. penjant ràpid 180-->320 mm	0,19600	€
	B848-AR01	m2	Perfileria semi-vista Chicago Metallic T15 Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	16,26240	€
			Altres conceptes	20,12160	€
P-135	P846-AR04	m	Fossejat perimetral de cartró guix de 90 mm de fondària, 12,5 mm de gruix i 100 mm d'amplada, per col·locació tira led flexible continua.	**28,50**	**€**
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,93170	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,61650	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,11400	€
			Altres conceptes	11,99660	€
P-136	P849-CNFT	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, de 600x 600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfileria vista d'acer galvanitzat i prelacat format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**53,52**	**€**
	B84C-33PG	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, 600x600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0	29,83910	€
	B848-2IUO	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula,	3,81100	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg		
			Altres conceptes	19,86990	€
P-137	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**47,33**	**€**
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,51320	€
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	30,10690	€
			Altres conceptes	14,70990	€
P-138	P84N-AR05	ml	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu	**7,79**	**€**
	B83B-AR01	m	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu	2,10000	€
			Altres conceptes	5,69000	€
P-139	P869-AR01	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matiximbrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats. Totalment muntat	**183,46**	**€**
	B8ZR-LTK1	u	Clip intermedi, per a subjecció de panell fonoabsorbent	2,40000	€
	B8ZR-LTK0	u	Clip d'arrencada, per a subjecció de panell fonoabsorbent	0,44000	€
	B8ZQ-LT7S	m	Llistó MDF de dimensions 45x40 mm, per a revestiments	3,55200	€
	B7CP4-AR01	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matiximbrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats.	157,50000	€
			Altres conceptes	19,56800	€
P-140	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	**3,34**	**€**
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,11016	€
			Altres conceptes	3,22984	€
P-141	P8JC-DV04	ml	Subministre i col·locació de coronament per a divisòria interior de guix laminat de 12 cm de gruix, amb peça de fusta de 15 cm d'ample i 2 cm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**13,74**	**€**
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,02000	€
	B0CU5-2G80	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,89600	€
			Altres conceptes	10,82400	€
P-142	P9D5-35ZY	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**42,21**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,48450	€	
	B0FG2-0GNQ	m2	Rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	16,34040	€	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	2,17109	€	
			Altres conceptes	23,21401	€	
P-143	P9P9-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.	**53,76**	**€**	
	B9PA-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o euivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.	35,17500	€	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,70400	€	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,08045	€	
			Altres conceptes	16,80055	€	
P-144	P9U9-DV05	ml	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent	**8,35**	**€**	
	B9U4-DV05	m	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent	3,57000	€	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,15500	€	
			Altres conceptes	4,62500	€	
P-145	P9U9-HAAS	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	**7,19**	**€**	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,15500	€	
	B9U4-H6EM	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,46840	€	
			Altres conceptes	4,56660	€	
P-146	PA22-FF0A	u	Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.	**450,80**	**€**	
			Altres conceptes	450,80000	€	
P-147	PA22-FF0C	u	Porta tipus C. Subministre i instal·lació de porta doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta.	**842,29**	**€**	
			Altres conceptes	842,29000	€	
P-148	PA22-FF0D	u	Porta tipus D. Subministre i instal·lació de Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Tot el conjunt amb una resistència al foc EI-90.	**2.179,40**	**€**	
			Altres conceptes	2.179,40000	€	
P-149	PA22-FF0E	u	Porta tipus E i F. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 70 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.	**412,75**	**€**	
			Altres conceptes	412,75000	€	
P-150	PAN5-AR01	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm.	**10,46**	**€**	

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BAN6-AR01	m	Bastidor perfil 40.20	4,72500	€	
			Altres conceptes	5,73500	€	
P-151	PAN5-AR02	ml	Subestructura metàl·lica tubular 50.20	**11,32**	**€**	
	BAN6-AR02	m	Perfil tubular 50.20	5,46000	€	
			Altres conceptes	5,86000	€	
P-152	PAN5-AR03	ml	Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample.	**11,21**	**€**	
	BAN6-AR03	m	Perfil U 50.2	5,35500	€	
			Altres conceptes	5,85500	€	
P-153	PAQB-FF0F	u	Porta Tipus G i H. Subministre i instal·lació de porta interior amb sistema trespa HPL d'alta qualitat, porta de 70 + 25 x 200 cm i 1 cm de gruix, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de preu alt	**464,63**	**€**	
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	22,62000	€	
	BAQ8-ARD1	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 25 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	360,00000	€	
			Altres conceptes	82,01000	€	
P-154	PARTIDAGE	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.	**1,05**	**€**	
			Sense descomposició	1,05000	€	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-155	PD19-49LK	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**57,43**	**€**
	BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	23,26250	€
	BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,26000	€
	BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	16,19000	€
			Altres conceptes	17,71750	€
P-156	PDN4-AR01	u	Subministre i instal·lació de reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.	**73,52**	**€**
	BDN4-AR01	u	Reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.	60,00000	€
			Altres conceptes	13,52000	€
P-157	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**6,70**	**€**
	BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,80000	€
			Altres conceptes	4,90000	€
P-158	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,91**	**€**
	BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,95000	€
			Altres conceptes	4,96000	€
P-159	PE41-38WF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,10**	**€**
	BE41-0O0S	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,18000	€
			Altres conceptes	4,92000	€
P-160	PE41-38XW	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,79**	**€**
	BE41-0O0V	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,84000	€
			Altres conceptes	4,95000	€
P-161	PE42-48R7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**15,83**	**€**
	BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	1,71270	€
	BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,20240	€
			Altres conceptes	9,91490	€
P-162	PE42-48RI	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**19,25**	**€**
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	2,12520	€
	BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	7,04820	€
			Altres conceptes	10,07660	€
P-163	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097	**27,75**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500	€
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
	BE51-17XD	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.78125	8,82050	€
			Altres conceptes	15,97450	€
P-164	PEK3-BY2E	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**170,69**	**€**
	BEK3-2X64	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	144,06000	€
			Altres conceptes	26,63000	€
P-165	PEK3-BY2G	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**173,60**	**€**
	BEK3-2X66	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	146,83000	€
			Altres conceptes	26,77000	€
P-166	PEK3-BXX5	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autoregulable mecànicament, col·locada, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament TROX mod EN o equivalent (PEK3-BXX5z)	**41,47**	**€**
	BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	21,00000	€
			Altres conceptes	20,47000	€
P-167	PEK6-FI5F	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes	**313,40**	**€**
	BEK6-FGE6	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	280,16000	€
			Altres conceptes	33,24000	€
P-168	PEKB-6YYI	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02	**147,94**	**€**
	BEKB-1N42Z	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02	112,21000	€
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21000	€
			Altres conceptes	34,52000	€
P-169	PEKB-6YYC	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48	**160,19**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03 (PEKB-6YYCz)			
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre		1,21000	€
	BEKB-1N3WZ	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03		123,87000	€
				Altres conceptes	35,11000	€
P-170	PEKM-48DD	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06		**32,51**	**€**
	BEKM-0MHP	u	Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment		17,22000	€
				Altres conceptes	15,29000	€
P-171	PEMA-FGZ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra		**125,16**	**€**
	BEM9-0OPI	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, tipus finestra		63,70000	€
				Altres conceptes	61,46000	€
P-172	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida		**66,66**	**€**
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre		47,24000	€
				Altres conceptes	19,42000	€
P-173	PEVB-6PH0	u	Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3		**380,33**	**€**
				Altres conceptes	380,33000	€
P-174	PEVB-6PH1	u	Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA. Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento. Marca:Trend Controls/M3 Modelo: IQ4NC/00/230/M3		**1.602,24**	**€**
				Altres conceptes	1.602,24000	€
P-175	PEVB-6PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3		**159,47**	**€**
				Altres conceptes	159,47000	€
P-176	PEVB-6PH4	u	Subministrament i muntatge de sonda temperatura per espais. Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TS		**57,66**	**€**
				Altres conceptes	57,66000	€
P-177	PEVB-6PH9	u	Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: T-TFR-4/1/M3		**61,27**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	61,27000	€
P-178	PEVB-8PH1	u	Subministrament i muntatge de pou d'immersió, R1/2/ISO, PN25, 25bar, Acer Inoxidable, 50mm, cabal 30m/s Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: W550/M3		**90,42**	**€**
				Altres conceptes	90,42000	€
P-179	PEVB-8PH3	u	Subministrament i muntatge de sonda de temperatura de termistor d'inserció, ús a conducte o immersió, amb junta d'espuma (extra curta) Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TB/TI-ES/M3		**99,28**	**€**
				Altres conceptes	99,28000	€
P-180	PEVC-H7JX	u	Termòstat electronic d'ambient, per comporta, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat Inclou part proporcional de cablejat (PEVC-H7JXz)		**138,85**	**€**
	BEVF-H598	u	Termòstat electrònic ambient		99,75000	€
				Altres conceptes	39,10000	€
P-181	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment		**39,24**	**€**
	BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255		14,03520	€
	BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, soldat		0,58000	€
	BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, per a soldar		0,94800	€
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior		0,15000	€
				Altres conceptes	23,52680	€
P-182	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.		**14,81**	**€**
	B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior		0,15680	€
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1		3,02940	€
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat		0,49800	€
	BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		5,55000	€
				Altres conceptes	5,57580	€
P-183	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.		**12,38**	**€**
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior		0,15120	€
	BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		5,58000	€
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1		2,00940	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,26100	€
			Altres conceptes	4,37840	€
P-184	PFC0-4I0ZW	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz)	**12,29**	**€**
	BFC0-0AFM	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	5,59980	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0,29000	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,08300	€
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,67150	€
			Altres conceptes	4,64570	€
P-185	PFC0-4I157	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z)	**21,27**	**€**
	BFC0-0AFO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x10,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	11,64840	€
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44000	€
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,39700	€
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,35640	€
			Altres conceptes	6,42820	€
P-186	PFC0-4I18U	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I18z)	**31,64**	**€**
	BFC0-0AFP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x12,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	17,58480	€
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,22250	€
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	0,53000	€
	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	2,67900	€
			Altres conceptes	9,62370	€
P-187	PFQ0-3KUQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.	**4,85**	**€**
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
	BFQ0-0DIA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,23460	€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	4,56540	€
P-188	PFQ0-3KX1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z)	**11,76**	**€**
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
	BFQ0-0DH7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,97760	€
			Altres conceptes	6,51240	€
P-189	PFQ0-3KX4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z)	**14,47**	**€**
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
	BFQ0-0DKN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,47700	€
			Altres conceptes	7,72300	€
P-190	PFQ0-3KX5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX5z)	**15,44**	**€**
	BFQ0-0DKO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,85440	€
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
			Altres conceptes	8,31560	€
P-191	PG28-C0WB	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent	**53,77**	**€**
	BG25-1PWS	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	37,12800	€
	BGW3-0AHA	u	Part proporcional d'accessoris per a canals d'alumini, d'amplària entre 110 i 170 mm, acabat anoditzat gris	8,67000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	7,97200	€
P-192	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**45,35**	**€**
	BG2J-0BC2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm	19,20000	€
	BGY1-1OYI	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	13,67000	€
			Altres conceptes	12,48000	€
P-193	PG2J-4BWS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**96,46**	**€**
	BG2J-0BB7	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm	49,75000	€
	BGY1-1P1L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	20,49000	€
	BGWA-0ALT	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 400 mm d'amplària	11,31000	€
			Altres conceptes	14,91000	€
P-194	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**21,08**	**€**
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	17,91120	€
			Altres conceptes	3,16880	€
P-195	PG4A-EOO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	**892,57**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG48-1977	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	821,62000	€
			Altres conceptes	70,50000	€
P-196	PG4A-EP1T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	**881,92**	**€**
	BG48-19KR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	811,47000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	70,00000	€
P-197	PG4O-3AQS	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols	**144,77**	**€**
	BG4K-0AQX	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal	129,76000	€
			Altres conceptes	15,01000	€
P-198	PG6E-76SN	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat	**18,09**	**€**

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG69-1NGS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar	9,54000	€
			Altres conceptes	8,55000	€
P-199	PG6E-7737	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	**12,73**	**€**
	BG69-1NRC	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	4,43000	€
			Altres conceptes	8,30000	€
P-200	PG6O-77OY	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	**18,32**	**€**
	BG6G-1NYG	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	9,76000	€
			Altres conceptes	8,56000	€
P-201	PJ117-AR01	u	Lavabo de porcellana mural conformat per: - Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt - Subministrament i col·locació de desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´´ - Subministrament i col·locació de de sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm - Subministrament i col·locació d'aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.	**354,29**	**€**
	BJJ15-ARD1	u	Lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt. Amb e desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´ i sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm Inclou aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares	320,00000	€
			Altres conceptes	34,29000	€
P-202	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z)	**142,00**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,43025	€
	BJ115-GSBNZ	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA	120,52000	€
			Altres conceptes	21,04975	€
P-203	PJ11C-AR02	u	Inodor suspès amb sortida horitzontal, conformat per: - Subministrament i colocació d'inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible. - Subministrament i colocació de tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació - Bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø. Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.	**438,21**	**€**
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100	€
	BJ11C-ARD1	u	Inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible.Amb tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació i bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm.	380,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Colze de 90 ø / 110 ø.			
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,20652		€
			Altres conceptes	56,58248		€
P-204	PJ11C-H2G	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz)		**702,10**	**€**
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100		€
	BJ11C-GSB3Z	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA	621,70000		€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,20652		€
			Altres conceptes	78,77248		€
P-205	PJ11D-AR03	u	Subministre i instal·lació de urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals.		**238,05**	**€**
	BJ11D-AR01	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals	216,00000		€
			Altres conceptes	22,05000		€
P-206	PJ11D-HJE	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent		**132,00**	**€**
	BJ11D-GSBD	u	Aparatos sanitarios especiales, URINETT, de color Blanc. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA	115,00000		€
			Altres conceptes	17,00000		€
P-207	PJ181-3DYC	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina		**76,79**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,43025		€
	BJ183-0PFG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	61,99000		€
			Altres conceptes	14,36975		€
P-208	PJ20PQ7R	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz)		**69,93**	**€**
	BJ21C-0R8FZ	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent.	50,70000		€
			Altres conceptes	19,23000		€
P-209	PJ21C-3SHL	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz)		**68,83**	**€**
	BJ21C-0R8F	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	49,65000		€
			Altres conceptes	19,18000		€
P-210	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.		**60,81**	**€**
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37000		€
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000		€

CRAI BALDIRI REIXAC

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	15,89000		€
P-211	PM15-4IDCL	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)		**60,81**	**€**
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37000		€
	BM16-0SWXZ	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000		€
			Altres conceptes	15,89000		€
P-212	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge		**307,35**	**€**
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000		€
	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	210,91000		€
			Altres conceptes	95,85000		€
P-213	PMS0-6Z22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical		**12,97**	**€**
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,69200		€
	BMS0-1K0I	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	6,29000		€
			Altres conceptes	4,98800		€
P-214	PMS0-6Z23	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical		**14,29**	**€**
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,69200		€
	BMS0-1K0V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,55000		€
			Altres conceptes	5,04800		€
P-215	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió		**13,68**	**€**
	BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	4,10000		€
			Altres conceptes	9,58000		€
P-216	PNC0-H9PC	u	Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació		**346,84**	**€**
	BNC0-H5OK	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	270,77000		€
			Altres conceptes	76,07000		€
P-217	PNC1-H9OE	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada		**180,76**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BNC1-H5OB	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	128,84000		€
			Altres conceptes	51,92000		€
P-218	PPMB02	u	Creació de les pantalles, base de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	**3.015,97**		**€**
			Sense descomposició	3.015,97000		€
P-219	PPMB04	u	Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	**3.970,69**		**€**
			Sense descomposició	3.970,69000		€
P-220	XPPACQ	u	Control Qualitat	**2.500,00**		**€**
			Sense descomposició	2.500,00000		€
P-221	XPPAESS	u	Seguretat i Salut	**13.520,90**		**€**
			Sense descomposició	13.520,90000		€
P-222	XPPATA01	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors	**3.000,00**		**€**
			Sense descomposició	3.000,00000		€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	22,92000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,65000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,84000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,65000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	24,44000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	20,76000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	24,61000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	31,20000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	32,25000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	32,25000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	32,25000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	27,71000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	27,66000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	27,66000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	27,71000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	23,17000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	24,36000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,76000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	28,26000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	27,76000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	28,69000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	40,00000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,69000	€

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,66000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,31000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	143,27000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B07F-AR01	kg	Arrebossat d'acabat Rockfon® Mono® Acoustic Elegant Render (blanc)	13,29000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,43000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31000	€
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,88000	€
B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,63000	€
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,54000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,79000	€
B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,50000	€
B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,27000	€
B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,28000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,17000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,72000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,13000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,36000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,85000	€
B0AQ-AR01	u	Volanderes per fixació	0,28000	€
B0AQ-AR02	u	Rosetes per fixació	6,02000	€
B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,49000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,85000	€
B0CC0-AR01	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.	27,80000	€
B0CU5-2G80	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	12,64000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	388,96000	€
B0FG2-0GNQ	m2	Rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	16,02000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,30000	€
B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	70,00000	€
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	13,00000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	23,00000	€
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,91000	€
B661-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.	270,00000	€
B662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat	99,00000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,11000	€
B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	8,00000	€
B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,69000	€
B7C93-0J0S	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W	9,34000	€
B7CF1-2GOG	m2	Feltre multicapa amb 1 capa de material tèxtil i 1 capa de làmina EPDM, de 20 mm de gruix i 3,5 kg/m2 de pes. Tipus PKBE	13,12000	€
B7CP4-AR01	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats.	150,00000	€
B7CZ2-0IRA	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	0,46000	€
B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,33000	€
B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,47000	€
B7DZB2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	43,33000	€
B7DZD252	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	20,05000	€
B7DZD2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	31,86000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J1-AR01	m	Cinta de juntes R40/150	0,19000	€
B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	25,52000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,37000	€
B7J6-AR01	kg	Pols de juntes Rockfon® Mono® Acoustic Grey Powder Filler	6,50000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,30000	€
B83B-AR01	m	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu	2,00000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
B848-2IUO	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,70000	€
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,44000	€
B848-AR01	m2	Perfileria semi-vista Chicago Metallic T15 Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	4,84000	€
B84C-33PG	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, 600x600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0	28,97000	€
B84C-AR00	m	Remat en L 19x19 Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	5,00000	€
B84C-AR01	m2	Placa de cel ras continu de llana de roca, reblert i arrebossat tipus Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanco Direct	118,58000	€
B84C-AR02	m2	Placa Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat	21,38000	€
B84C-AR03	m2	Sist. penjant ràpid 180-->320 mm	0,28000	€
B84H-33DR	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	20,56000	€
B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	29,23000	€
B84M-AR02	u	Portella de 120x60 cm per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	155,29000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,90000	€
B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,18000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B8ZQ-LT7S	m	Llistó MDF de dimensions 45x40 mm, per a revestiments	1,85000	€
B8ZR-LTK0	u	Clip d'arrencada, per a subjecció de panell fonoabsorbent	0,44000	€
B8ZR-LTK1	u	Clip intermedi, per a subjecció de panell fonoabsorbent	0,16000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,16000	€
B9PA-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o euivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.	33,50000	€
B9U4-DV05	m	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent	3,50000	€
B9U4-H6EM	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,42000	€
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,38000	€
BAN6-AR01	m	Bastidor perfil 40.20	4,50000	€
BAN6-AR02	m	Perfil tubular 50.20	5,20000	€
BAN6-AR03	m	Perfil U 50.2	5,10000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAP1-0WQI	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	44,22000	€
BAP1-0WQN	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	46,84000	€
BAQ3-0Y91	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	54,65000	€
BAQ3-0YAS	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	74,84000	€
BAQ8-ARD1	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 25 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	360,00000	€
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80000	€
BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	125,03000	€
BAS1-0I5Q	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu superior	1.518,60000	€
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	22,62000	€
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,04000	€
BD135270	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,78000	€
BD135370	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	2,26000	€
BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	9,26000	€
BD136870	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	13,14000	€
BD135270Z	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	0,83000	€
BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	18,61000	€
BD1Z4100	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 32 i 50 mm	1,14000	€
BDN4-AR01	u	Reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.	60,00000	€
BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	16,19000	€
BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,74000	€
BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	3,83000	€
BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	13,00000	€
BDW3E800	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	16,19000	€
BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,26000	€
BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	0,06000	€
BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,19000	€
BDY3E800	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,26000	€
BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,80000	€
BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,95000	€
BE41-0O0S	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,18000	€
BE41-0O0V	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,84000	€
BE42Q110	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,97000	€

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE42Q410	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,78000	€
BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,12000	€
BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,91000	€
BE51-17XD	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.78125	7,67000	€
BEC1-1GTMZ	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01	4.751,40000	€
BEC1-1GTMZZ	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02	7.122,60000	€
BEG27Q33	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC01)	789,94000	€
BEG27Q34	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC02)	880,22000	€
BEG27Q36	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC04)	1.155,00000	€
BEJ1020AA002	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	40,31000	€
BEJ1020AAKIT	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	76,00000	€
BEK1ZR01	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	19,06000	€
BEK1ZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	21,96000	€
BEK1ZR03	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitz	25,14000	€
BEK1ZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitz	30,14000	€
BEK1ZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitz	85,94000	€
BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	21,00000	€
BEK3-2X64	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	144,06000	€
BEK3-2X66	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	146,83000	€
BEK6-FGE6	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	280,16000	€
BEKB-1N3WZ	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03	123,87000	€
BEKB-1N42Z	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02	112,21000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEKM-0MHP	u	Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,22000	€
BEKP3320	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	318,11000	€
BEKQKA5D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària	64,81000	€
BEKQKABD	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària	102,60000	€
BEM9-0OPI	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, tipus finestra	63,70000	€
BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	47,24000	€
BEVF-H598	u	Termòstat electrònic ambient	99,75000	€
BEVW2000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	11,05000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5,19000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	6,44000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39000	€
BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	5,25000	€
BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,73000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21000	€
BF12A001	u	Connexió a canonada existent	105,55000	€
BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	13,76000	€
BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,97000	€
BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,97000	€
BFA6-1GBQ	m	Tub de cPVC de 25 mm de diàmetre nomimal, de 25 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN ISO 15877-2	5,78000	€
BFC0-0AFM	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	5,49000	€
BFC0-0AFO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x10,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	11,42000	€
BFC0-0AFP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x12,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	17,24000	€
BFQ0-0DH7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,88000	€
BFQ0-0DIA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,23000	€
BFQ0-0DKN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,35000	€
BFQ0-0DKO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al	6,72000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000		
BFQ33CCA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,04000	€
BFQ33CGA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,05000	€
BFQ33EBA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	8,95000	€
BFQ33EEA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	13,49000	€
BFQ33C9AZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,36000	€
BFQ33CBAZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,56000	€
BFQ33CDAZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,31000	€
BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, per a soldar	3,16000	€
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,61000	€
BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	8,93000	€
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	7,99000	€
BFWB-08W2	u	Accessori per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	2,09000	€
BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,70000	€
BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,72000	€
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, soldat	0,58000	€
BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,66000	€
BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,87000	€
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0,29000	€
BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	0,53000	€
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYG-08XV	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,33000	€
BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
BFYQ3090	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
BG22H810	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,42000	€
BG22H910	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,12000	€
BG22HA10	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,83000	€
BG25-1PWS	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	36,40000	€
BG2J-0BB7	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm	49,75000	€
BG2J-0BC2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm	19,20000	€
BG31ZEQ1	u	Material necessari per alimentació a equip monofàssic	44,40000	€
BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	17,56000	€
BG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220 240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat	220,21000	€
BG48-1977	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	821,62000	€
BG48-19KR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	811,47000	€
BG4K-0AQX	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal	129,76000	€
BG69-1NGS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar	9,54000	€
BG69-1NRC	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	4,43000	€
BG6G-1NYG	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	9,76000	€
BG6G-1NYGZ	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,05000	€
BG8C-H7GSZ	u	Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge	83,49000	€
BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,70000	€

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGW3-0AHA	u	Part proporcional d'accessoris per a canals d'alumini, d'amplària entre 110 i 170 mm, acabat anoditzat gris	8,67000	€
BGWA-0ALT	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 400 mm d'amplària	11,31000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGY1-1OYI	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	13,67000	€
BGY1-1P1L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	20,49000	€
BHB5Z041Z	u	Suminsitro y colocación de pantalla LED estanca IP65 con cuerpo de policarbonato. Difusor de policarbonato transparente tipo prismático. Con junta de poliuretanno, tapones, arandelas elásticas y cierres de acero inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK con Ra>80. Montaje adosado o suspendido hasta 3 m del forjado. Accesorios, soportación, material auxiliar y pequeño material. Marca i modelo: Simon 780.31033-884 o equivalente.	49,68000	€
BJ115-GSBNZ	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA	120,52000	€
BJ11C-ARD1	u	Inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible.Amb tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació i bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø.	380,00000	€
BJ11C-GSB3Z	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA	621,70000	€
BJ11D-AR01	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals	216,00000	€
BJ11D-GSBD	u	Aparatos sanitarios especiales, URINETT, de color Blanc. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA	115,00000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,80000	€
BJ183-0PFG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	61,99000	€
BJ21C-0R8F	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	49,65000	€
BJ21C-0R8FZ	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent.	50,70000	€
BJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual encastat, per a encastar, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	106,59000	€
BJ26E022	u	Mecanisme d'accionament manual per a urinari, acabat cromat	58,04000	€
BJJ15-ARD1	u	Lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt. Amb e desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´ i sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm Inclou aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares	320,00000	€
BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000	€
BM16-0SWXZ	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000	€
BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	210,91000	€
BMS0-1K0I	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	6,29000	€
BMS0-1K0V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37000	€
BN315720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	4,97000	€
BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN	8,20000	€
BN317720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	12,74000	€
BN319720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2 ",i preu alt de 25 bar de PN	37,58000	€
BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	4,10000	€
BN4226A0	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	40,07000	€
BNC0-H5OK	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	270,77000	€
BNC1-H5OB	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	128,84000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**				**168,96000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000	=	25,15800		
				Subtotal:			25,15800		25,15800
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000	=	1,37750		
				Subtotal:			1,37750		1,37750
Materials									
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	20,66000	=	28,51080		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	143,27000	=	54,44260		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,31000	=	58,90000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400		
				Subtotal:			142,17740		142,17740
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,25158
			COST DIRECTE						168,96448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**168,96448**
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**				**111,70000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000		
				Subtotal:			23,96000		23,96000
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000		
				Subtotal:			1,33000		1,33000
Materials									
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	143,27000	=	54,44260		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,66000	=	31,40320		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400		
				Subtotal:			86,16980		86,16980
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,23960
			COST DIRECTE						111,69940
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**111,69940**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	**Rend.:**	**1,000**			**160,37000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	23,17000	= 23,17000		
				Subtotal:		23,17000		23,17000
Materials								
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,17000	= 136,00000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	1,62000	= 0,97200		
				Subtotal:		136,97200		136,97200
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,23170
		COST DIRECTE						160,37370
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**160,37370**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.	**Rend.:**	**1,000**			**66,16**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,61000	= 6,15250		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,69000	= 7,17250		
					Subtotal:		13,32500		13,32500
Materials									
	BHB5Z041Z	u	Suminsitro y colocación de pantalla LED estanca IP65 con cuerpo de policarbonato. Difusor de policarbonato transparente tipo prismático. Con junta de poliuretanno, tapones, arandelas elásticas y cierres de acero inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK con Ra>80. Montaje adosado o suspendido hasta 3 m del forjado. Accesorios, soportación, material auxiliar y pequeño material. Marca i modelo: Simon 780.31033-884 o equivalente.	1,000	x	49,68000	= 49,68000		
					Subtotal:		49,68000		49,68000
			COST DIRECTE						63,00500
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,15025
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**66,15525**
P-1	**CCVB03**	u	Subministrament i muntatge de controlador M/P estat VRV Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Model: CC	**Rend.:**	**1,000**			**1.090,95**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	32,25000	= 64,50000		
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,71000	= 55,42000		
	BCVB03	u	Controlador estat VRV	1,000	x	919,08000	= 919,08000		
					Subtotal:		919,08000		919,08000
			COST DIRECTE						1.039,00000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		51,95000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.090,95000**
P-2	**CCVB04**	u	Subministrament i muntatge de llicència de Trend Open Network Node, 1250 punts de proxy Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: TONN-81250-24/M3	**Rend.:**	**1,000**			**3.964,25**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Altres									
	BCVB04	u	Llicència de trend	1,000	x	3.775,48000	= 3.775,48000		
					Subtotal:		3.775,48000		3.775,48000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				3.775,48000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		188,77400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.964,25400**
P-3	**CCVB05**	u	Subministrament i muntatge de display touchscreen 10´´ TFT, 24 Vdc per IQX i IQVISION Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: Marca Trend Controls/M3 Modelo: IQVIEW10-24VDC/M3	**Rend.: 1,000**				**2.363,91 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	27,71000 =	138,55000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	32,25000 =	161,25000	
	BCVB05	u	Display Touchscreen	1,000	x	1.951,54000 =	1.951,54000	
						Subtotal:	1.951,54000	1.951,54000
				COST DIRECTE				2.251,34000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		112,56700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.363,90700**
P-4	**E7DZB2BB**	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	**Rend.: 1,000**				**11,22 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	31,20000 =	6,24000	
						Subtotal:	6,24000	6,24000
Materials								
	B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	9,450	x	0,47000 =	4,44150	
						Subtotal:	4,44150	4,44150
				COST DIRECTE				10,68150
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,53408
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,21558**
P-5	**E7DZD2A1**	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols	**Rend.: 1,000**				**52,66 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	31,20000 =	3,12000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,71000 =	2,77100	
						Subtotal:	5,89100	5,89100
Materials								
	B7DZB2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	43,33000 =	43,33000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000 =	0,84000	
						Subtotal:	44,17000	44,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08837
				COST DIRECTE				50,14937
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,50747
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,65683**
P-6	**E7DZF251**	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols	**Rend.: 1,000**				**28,21 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	31,20000 =	3,12000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,71000 =	2,77100	
						Subtotal:	5,89100	5,89100
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000 =	0,84000	
	B7DZD252	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	20,05000 =	20,05000	
						Subtotal:	20,89000	20,89000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08837
				COST DIRECTE				26,86937
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,34347
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,21283**
P-7	**E7DZF2A1**	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols	**Rend.: 1,000**				**40,61 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	31,20000 =	3,12000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,71000 =	2,77100	
						Subtotal:	5,89100	5,89100
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000 =	0,84000	
	B7DZD2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	31,86000 =	31,86000	
						Subtotal:	32,70000	32,70000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08837
			COST DIRECTE			38,67937
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,93397
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,61333**

P-8 ED115371 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **24,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	27,66000	=	4,97880	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	32,25000	=	11,61000	
					Subtotal:			16,58880	16,58880
Materials									
	BD135370	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	2,26000	=	2,82500	
	BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	3,83000	=	3,83000	
	BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
					Subtotal:			6,71500	6,71500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24883
			COST DIRECTE						23,55263
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,17763
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,73026**

P-9 ED116271 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **24,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	27,66000	=	4,97880	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	32,25000	=	11,61000	
					Subtotal:			16,58880	16,58880
Materials									
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	2,74000	=	2,74000	
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BD136270	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, amb junt elàstic	1,250	x	3,14000	=	3,92500	
					Subtotal:			3,92500	3,92500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24883
			COST DIRECTE			23,54263
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,17713
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,71976**

P-10 ED116371 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **26,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	32,25000	=	11,61000	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	27,66000	=	4,97880	
					Subtotal:			16,58880	16,58880
Materials									
	BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
	BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	3,83000	=	3,83000	
	BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	1,250	x	3,54000	=	4,42500	
					Subtotal:			4,42500	4,42500
			COST DIRECTE						24,90380
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,24519
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,14899**

P-11 ED116771 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **43,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	27,66000	=	4,97880	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	32,25000	=	11,61000	
					Subtotal:			16,58880	16,58880
Materials									
	BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
	BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	13,00000	=	13,00000	
	BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	9,26000	=	11,57500	
					Subtotal:			24,76500	24,76500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			41,35380
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,06769
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,42149**
P-12	**ED11ZEX1**	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament exixtent. Inclou connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.	**Rend.: 1,000**			**112,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,71000	=	11,08400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
	BD11ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	1,000	x	82,57000	=	82,57000	
					Subtotal:			82,57000	82,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,35976
				COST DIRECTE					106,91376
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,34569
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**112,25945**

P-13	**ED15Q211**	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**Rend.: 1,000**				**17,16**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x	31,20000	=	6,86400	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	27,71000	=	3,04810	
					Subtotal:			9,91210	9,91210
Materials									
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BD1Z4100	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 32 i 50 mm	2,500	x	1,14000	=	2,85000	
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,330	x	2,74000	=	0,90420	
	BD135270	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,400	x	1,78000	=	2,49200	
					Subtotal:			6,28620	6,28620
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14868
				COST DIRECTE					16,34698
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,81735
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,16433**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-14	**ED15Q2113R**	m	Conducte de ventilació de tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 25 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (ED15Q211z)	**Rend.: 1,000**	**15,77**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	27,71000	=	3,04810	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x	31,20000	=	6,86400	
					Subtotal:			9,91210	9,91210
Materials									
	BD135270Z	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,400	x	0,83000	=	1,16200	
	BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,330	x	2,74000	=	0,90420	
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BD1Z4100	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 32 i 50 mm	2,500	x	1,14000	=	2,85000	
					Subtotal:			4,95620	4,95620
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14868
				COST DIRECTE					15,01698
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,75085
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,76783**

P-15	**ED7K687S**	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre	**Rend.: 1,000**				**52,94**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	31,20000	=	18,72000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,71000	=	8,31300	
					Subtotal:			27,03300	27,03300
Materials									
	BD136870	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,200	x	13,14000	=	15,76800	
	BDW3E800	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,330	x	16,19000	=	5,34270	
	BDY3E800	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	3,06000	=	2,01960	
					Subtotal:			2,01960	2,01960

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						COST DIRECTE	50,42330
					5,00 %	DESPESES INDIRECTES	2,52117
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**52,94447**
P-16	**EE42Q112**	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció	**Rend.:**	**1,000**		**17,94** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,200 /R x	27,66000 =	5,53200	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,200 /R x	32,25000 =	6,45000	
					Subtotal:	11,98200	11,98200
Materials							
	BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330 x	5,73000 =	1,89090	
	BE42Q110	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020 x	2,97000 =	3,02940	
					Subtotal:	4,92030	4,92030
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,17973
						COST DIRECTE	17,08203
					5,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,85410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**17,93613**
P-17	**EE42Q412**	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció	**Rend.:**	**1,000**		**17,57** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,200 /R x	32,25000 =	6,45000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,200 /R x	27,66000 =	5,53200	
					Subtotal:	11,98200	11,98200
Materials							
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	0,330 x	5,25000 =	1,73250	
	BE42Q410	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020 x	2,78000 =	2,83560	
					Subtotal:	4,56810	4,56810
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,17973
						COST DIRECTE	16,72983
					5,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,83649
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**17,56632**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-18	**EE52ZDX1**	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzarant en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	**Rend.:**	**1,000**		**629,66** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	27,71000 =	221,68000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	32,25000 =	258,00000	
	BG31ZDX1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·alcions elèctriques afectades	1,000 x	120,00000 =	120,00000	
					Subtotal:	120,00000	120,00000
						COST DIRECTE	599,68000
					5,00 %	DESPESES INDIRECTES	29,98400
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**629,66400**
P-19	**EEF12MZ000**	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necesari per la seva comprovació i correcte funcionament.	**Rend.:**	**1,000**		**622,05** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	27,71000 =	221,68000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	32,25000 =	258,00000	
					Subtotal:	479,68000	479,68000
Materials							
	BF12A001	u	Connexió a canonada existent	1,000 x	105,55000 =	105,55000	
					Subtotal:	105,55000	105,55000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %	7,19520
						COST DIRECTE	592,42520
					5,00 %	DESPESES INDIRECTES	29,62126
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**622,04646**
P-20	**EEGCZUESP**	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament: - Suport - Tram canonades refrigerant, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos	**Rend.:**	**1,000**		**1.621,64** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			- càrrega de gas						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	6,500	/R x	27,66000	=	179,79000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	6,500	/R x	32,25000	=	209,62500	
					Subtotal:			389,41500	389,41500
Materials									
	BEG27Q36	u	Equip split paret MITSUBISHI o equivalent MSZ AP 35 VGK, de 3.5 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 1 kW de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC04)	1,000	x	1.155,00000	=	1.155,00000	
					Subtotal:			1.155,00000	1.155,00000
								COST DIRECTE	1.544,41500
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	77,22075
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.621,63575**

P-21 **EEJ1Z0DE** u Desguàs fancoil incloent sifó i tram canonada connectada a a xarxa de sanejament climatització **Rend.: 1,000** **32,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			26,67000	26,67000
Materials									
	BFA6-1GBQ	m	Tub de cPVC de 25 mm de diàmetre nomimal, de 25 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN ISO 15877-2	0,510	x	5,78000	=	2,94780	
	BFYG-08XV	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
	BFWB-08W2	u	Accessori per a tub de cPVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	2,09000	=	0,62700	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,43000	=	0,45150	
					Subtotal:			4,35630	4,35630
								COST DIRECTE	31,02630
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,55132
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**32,57762**

P-22 **EEJ6AZFC01** u Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, **Rend.: 1,000** **1.273,95** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica. - Part proporcional de desguassos - kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall Completament instal·lat.	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	27,66000	=	138,30000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	32,25000	=	161,25000	
					Subtotal:			299,55000	299,55000
Materials									
	BEG27Q33	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI32 GLFI10 o equivalent, de 1.47 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 45 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC01)	1,000	x	789,94000	=	789,94000	
	BEJ1020AA	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	1,000	x	40,31000	=	40,31000	
	BEJ1020AA	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	1,000	x	76,00000	=	76,00000	
					Subtotal:			906,25000	906,25000
								DESPESES AUXILIARS 2,50 %	7,48875
								COST DIRECTE	1.213,28875
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	60,66444
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.273,95319**

P-23 **EEJ6AZFC02** u Unitat fancoil tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada
Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació i funcionament:
- Suport
- Tram canonades d'aigua, canal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització.
- Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica
- Alimentació elèctrica.
- Part proporcional de desguassos
- kit valvula tres vies amb filtre i valvules de tall
Completament instal·lat. **Rend.: 1,000** **1.368,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	27,66000	=	138,30000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	32,25000	=	161,25000	
					Subtotal:			299,55000	299,55000
Materials									
	BEG27Q34	u	Unitat interior tipus cassette 60 x 60 per aigua AIRLAN FCLI42 GLFI10 o equivalent, de 2.54 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en	1,000	x	880,22000	=	880,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			calor, de 75 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locada (BEGC-34CXFC02)						
	BEJ1020AA	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	1,000	x	76,00000	=	76,00000	
	BEJ1020AA	u	Suport metàl·lic per a fan-coil	1,000	x	40,31000	=	40,31000	
					Subtotal:			996,53000	996,53000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		7,48875
			COST DIRECTE						1.303,56875
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		65,17844
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.368,74719**
P-24	**EEK1AZR01**	u	Reixa de extracció amb referència R01, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**Rend.:**	**1,000**				**38,88** €
					Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500		
					Subtotal:			17,97300	17,97300	
Materials										
	BEK1ZR01	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x	19,06000	=	19,06000		
					Subtotal:			19,06000	19,06000	
			COST DIRECTE						37,03300	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,85165	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**38,88465**	
P-25	**EEK1AZR02**	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**Rend.:**	**1,000**				**41,93** €
					Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500		
					Subtotal:			17,97300	17,97300	
Materials										
	BEK1ZR02	u	Reixa de extracció amb referència R02, construïda en alumini, de 325 x 175 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x	21,96000	=	21,96000		
					Subtotal:			21,96000	21,96000	

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			COST DIRECTE						39,93300
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,99665
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,92965**
P-26	**EEK1AZR03**	u	Reixa de extracció amb referència R03, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**Rend.:**	**1,000**				**45,27** €
					Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800		
					Subtotal:			17,97300	17,97300	
Materials										
	BEK1ZR03	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x	25,14000	=	25,14000		
					Subtotal:			25,14000	25,14000	
			COST DIRECTE						43,11300	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,15565	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,26865**	
P-27	**EEK1AZR04**	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**Rend.:**	**1,000**				**50,52** €
					Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800		
					Subtotal:			17,97300	17,97300	
Materials										
	BEK1ZR04	u	Reixa de extracció amb referència R04, construïda en alumini, de 425 x 225 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x	30,14000	=	30,14000		
					Subtotal:			30,14000	30,14000	
			COST DIRECTE						48,11300	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,40565	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,51865**	
P-28	**EEK1AZR05**	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AR AG	**Rend.:**	**1,000**				**109,11** €
					Unitats			Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500	
					Subtotal:			17,97300	17,97300
Materials									
	BEK1ZR05	u	Reixa de extracció amb referència R05, construïda en alumini, de 625 x 625 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x	85,94000	=	85,94000	
					Subtotal:			85,94000	85,94000
								COST DIRECTE	103,91300
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,19565
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**109,10865**

P-29 EEKP33213R u Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs Connexionat elèctric i de control, pp de cable, connexió amb centraleta d'incendis. (EEKP3321z) **Rend.: 1,000** **372,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	27,66000	=	16,59600	
					Subtotal:			35,94600	35,94600
Materials									
	BEKP3320	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	1,000	x	318,11000	=	318,11000	
					Subtotal:			318,11000	318,11000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,53919
								COST DIRECTE	354,59519
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	17,72976
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**372,32495**

P-30 EEKQKA5DQR u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKA5Dz) **Rend.: 1,000** **93,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
					Subtotal:			23,96400	23,96400
Materials									
	BEKQKA5D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 300 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	64,81000	=	64,81000	

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
								Subtotal:	64,81000	64,81000
								DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,59910
								COST DIRECTE		89,37310
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %		4,46866
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,84176**

P-31 EEKQKABDQR u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autorregulable mecanicament, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament model TROX-EN o equivalent (EEKQKABDz) **Rend.: 1,000** **133,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
					Subtotal:			23,96400	23,96400
Materials									
	BEKQKABD	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 800 mm de llargària, 600 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	102,60000	=	102,60000	
					Subtotal:			102,60000	102,60000
								DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,59910
								COST DIRECTE		127,16310
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %		6,35816
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		**133,52126**

P-32 EEKQZ42D1 u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada.
MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica **Rend.: 1,000** **114,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,411	/R x	32,25000	=	13,25475	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	BEKQ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	85,09000	=	85,09000	
					Subtotal:			85,09000	85,09000
								COST DIRECTE		109,40875
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %		5,47044
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,87919**

P-33 EEKQZ42D1Z u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col·locada
TROX mod VFC
Cabal regulat de fàbrica **Rend.: 1,000** **156,41** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
	BEKQ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	125,00000	=	125,00000	
					Subtotal:			125,00000	125,00000
			COST DIRECTE						148,96400
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,44820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**156,41220**

P-34	**EEKQZ42D13R**	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, Motoritzada, col·locada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1z)	**Rend.:**	**1,000**	**114,88** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,411	/R x	32,25000	=	13,25475	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	BEKQ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	85,09000	=	85,09000	
					Subtotal:			85,09000	85,09000
			COST DIRECTE						109,40875
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			5,47044
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,87919**

P-35	**EEKQZ42D1ZW**	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, motoritzada, col·locada TROX mod VFC Cabal regulat de fàbrica (EEKQZ42D1Zz)	**Rend.:**	**1,000**	**156,41** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,66000	=	11,06400	
	BEKQ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	125,00000	=	125,00000	
					Subtotal:			125,00000	125,00000
			COST DIRECTE						148,96400
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,44820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**156,41220**

P-36	**EEMHZ016**	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones	**Rend.:**	**1,000**	**5.244,37** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	27,66000	=	110,64000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	32,25000	=	129,00000	
					Subtotal:			239,64000	239,64000
Materials									
	BEC1-1GTM	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 2800 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 368 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-2800-ES o equivalent Codi REC01	1,000	x	4.751,40000	=	4.751,40000	
					Subtotal:			4.751,40000	4.751,40000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,59460
			COST DIRECTE						4.994,63460
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			249,73173
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5.244,36633**

P-37	**EEMHZRC02**	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02 Total compliment amb la normativa eu 1253/2014 ERP 2018. Completament instal·lat. Incloent lones antivibratòries flexibles en les connexions d'aire, antivibradors metàl·lics per a suport del climatitzador, interruptor de tall de corrent del ventilador, presa de terra, visera amb malla en les boques d'impulsió i d'extracció, així com la resta dels elements per complir les directrius de seguretat de màquines 89/392 CEE i les seves modificacions. Connexió elèctrica	**Rend.:**	**1,000**	**7.734,13** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	27,66000	=	110,64000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	32,25000	=	129,00000	
					Subtotal:			239,64000	239,64000
Materials									
	BEC1-1GTM	u	Recuperador de calor amb alimentació Trifasicafàsica a 380 V, de 5200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 550 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8	1,000	x	7.122,60000	=	7.122,60000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			marca LUYMAR UR-5200-EC o equivalent Codi REC02					
				Subtotal:			7.122,60000	7.122,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,59460
				COST DIRECTE				7.365,83460
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		368,29173
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7.734,12633**
	EEVW2000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	**Rend.: 1,000**				**11,60 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BEVW2000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	1,000	x	11,05000 =	11,05000	
				Subtotal:			11,05000	11,05000
				COST DIRECTE				11,05000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,55250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,60250**
P-38	**EF925PBCZ**	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	**Rend.: 1,000**				**6,13 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	27,71000 =	1,52405	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	32,25000 =	1,77375	
	BFWC1520	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,09000 =	0,32700	
	BF925PBC	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	1,52000 =	1,55040	
	B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,37000 =	0,48100	
	BFYC1520	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,13000 =	0,13000	
				Subtotal:			2,48840	2,48840
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04947
				COST DIRECTE				5,83567
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,29178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,12745**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-39	**EF925PBEZ**	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	**Rend.: 1,000**				**7,41 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	27,71000 =	1,52405	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	32,25000 =	1,77375	
	BFWC1620	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,93000 =	0,57900	
	BF925PBE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,30000 =	2,34600	
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,49000 =	0,58800	
	BFYC1620	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,20000 =	0,20000	
				Subtotal:			3,71300	3,71300
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04947
				COST DIRECTE				7,06027
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,35301
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,41328**
P-40	**EF925PBGZ**	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	**Rend.: 1,000**				**10,40 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	27,71000 =	1,66260	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	32,25000 =	1,93500	
	BFYC1720	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,29000 =	0,29000	
	BFWC1720	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	4,20000 =	1,26000	
	BF925PBG	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	3,88000 =	3,95760	
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,68000 =	0,74800	
				Subtotal:			6,25560	6,25560

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05396
			COST DIRECTE				9,90716
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,49536
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,40252**

P-41 **EF925PBJZ** m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. **Rend.: 1,000** **13,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	27,71000	=	1,66260	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	32,25000	=	1,93500	
	BFWC1820	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	6,75000	=	2,02500	
	BF925PBJ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	5,60000	=	5,71200	
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900	x	0,92000	=	0,82800	
	BFYC1820	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
						Subtotal:		8,93500	8,93500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05396
			COST DIRECTE						12,58656
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,62933
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,21589**

P-42 **EFC95PBA** m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. **Rend.: 1,000** **9,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	27,71000	=	1,52405	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	32,25000	=	1,77375	
	BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,31000	=	0,44950	
	BFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment	1,020	x	4,92000	=	5,01840	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,94000 =	0,28200
						Subtotal:	5,82990 5,82990
			COST DIRECTE				9,12770
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,45639
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,58409**

P-43 **EFC9ZEX1** u Connexió de canonada a xarxa de fontaneria exixtent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament. **Rend.: 1,000** **154,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,71000	=	55,42000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	32,25000	=	64,50000	
	BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
						Subtotal:		25,00000	25,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,79880
			COST DIRECTE						146,71880
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,33594
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**154,05474**

P-44 **EFQ3343L** m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. **Rend.: 1,000** **5,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	27,71000	=	2,21680	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	32,25000	=	2,58000	
	BFYQ3020	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ3343A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,43000	=	0,43860	
						Subtotal:		0,48860	0,48860
			COST DIRECTE						5,28540
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,26427
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,54967**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-45	**EFQ33EELZ**	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.	**Rend.:**	**1,000**		**22,40**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	27,71000 =	3,32520	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	32,25000 =	3,87000	
					Subtotal:		7,19520	7,19520
Materials								
	BFQ33EEA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	13,49000 =	13,75980	
	BFYQ3090	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
					Subtotal:		14,02980	14,02980
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra (A%AUX001)	0,000	% s	=	0,00000	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	7,19533 =	0,10793	
					Subtotal:		0,10793	0,10793
						COST DIRECTE		21,33293
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,06665
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,39958**
P-46	**EFQ33C9LIR**	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)	**Rend.:**	**1,000**		**9,15**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	27,71000 =	2,77100	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	32,25000 =	3,22500	
					Subtotal:		5,99600	5,99600
Materials								
	BFQ33C9AZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0	1,020	x	2,36000 =	2,40720	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000					
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000 =	0,22000	
					Subtotal:		2,62720	2,62720
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08994
						COST DIRECTE		8,71314
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,43566
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,14880**
P-47	**EFQ33CBLIR**	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)	**Rend.:**	**1,000**		**10,00**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	27,71000 =	3,04810	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	32,25000 =	3,54750	
					Subtotal:		6,59560	6,59560
Materials								
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000 =	0,22000	
	BFQ33CBA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,56000 =	2,61120	
					Subtotal:		2,83120	2,83120
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09893
						COST DIRECTE		9,52573
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,47629
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,00202**
P-48	**EFQ33CCLIR**	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CCLz)	**Rend.:**	**1,000**		**10,52**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	32,25000	=	3,54750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	27,71000	=	3,04810	
					Subtotal:			6,59560	6,59560
Materials									
	BFQ33CCA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,04000	=	3,10080	
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
					Subtotal:			3,32080	3,32080
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09893
			COST DIRECTE						10,01533
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,50077
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,51610**

P-49 EFQ33CDLIR m **Rend.: 1,000** **11,44** €

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	27,71000	=	3,32520	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	32,25000	=	3,87000	
					Subtotal:			7,19520	7,19520
Materials									
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
	BFQ33CDA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,31000	=	3,37620	
					Subtotal:			3,59620	3,59620

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10793
			COST DIRECTE						10,89933
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,54497
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,44429**

P-50 EFQ33CGLIR m **Rend.: 1,000** **12,88** €

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CGLz)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	27,71000	=	3,60230	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	32,25000	=	4,19250	
					Subtotal:			7,79480	7,79480
Materials									
	BFQ33CGA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,05000	=	4,13100	
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
					Subtotal:			4,35100	4,35100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11692
			COST DIRECTE						12,26272
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,61314
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,87586**

P-51 EFQ33EBLIR m **Rend.: 1,000** **17,38** €

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33EBLz)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	32,25000	=	3,54750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	27,71000	=	3,04810	
					Subtotal:			6,59560	6,59560
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYQ3090	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BFQ33EBA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,071	x	8,95000	=	9,58545	
						Subtotal:		9,85545	9,85545
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09893
			COST DIRECTE						16,54998
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,82750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,37748**

P-52 EG12Z004 u Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. **Rend.: 1,000** **10.534,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	24,61000	=	196,88000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	28,69000	=	229,52000	
	BG12Z003Z	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Merlin Gerin o equivalent. inclou safata portaplànols.	1,000	x	9.603,43000	=	9.603,43000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl.lics	1,000	x	2,92000	=	2,92000	
						Subtotal:		9.606,35000	9.606,35000
			COST DIRECTE						10.032,75000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		501,63750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10.534,38750**

P-53 EG12Z005 u Subministrament i col·locació d'elements per ampliació de subquadre elèctric de biblioteca, aparellatge segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Schneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. **Rend.: 1,000** **11.519,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	24,61000	=	196,88000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	28,69000	=	229,52000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl.lics	1,000	x	2,92000	=	2,92000	
	BG12Z003Z	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP2, segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Merlin Gerin o equivalent. inclou safata portaplànols.	1,000	x	10.541,6600	=	10.541,66000	
						Subtotal:		10.544,58000	10.544,58000
			COST DIRECTE						10.970,98000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		548,54900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11.519,52900**

P-54 EG12Z0057R u Ampliaciósubquadre elèctric, amb referència SQOP2, aparellatge segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Scheneider Electric o equivalent. Inclou safata portaplànols. (EG12Z005z) **Rend.: 1,000** **2.340,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	24,61000	=	196,88000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	28,69000	=	229,52000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl.lics	1,000	x	2,92000	=	2,92000	
	BG12Z003Z	u	Ampliació de subquadre elèctric, segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. inclou safata portaplànols.	1,000	x	1.799,54000	=	1.799,54000	
						Subtotal:		1.802,46000	1.802,46000
			COST DIRECTE						2.228,86000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		111,44300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.340,30300**

P-55 EG22H811 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **2,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000	=	0,49220	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,69000	=	0,45904	
						Subtotal:		0,95124	0,95124
Materials									
	BG22H810	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la	1,020	x	1,42000	=	1,44840	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V				
				Subtotal:		1,44840	1,44840
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01427
				COST DIRECTE			2,41391
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,12070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,53460**
P-56	**EG22H911**	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**Rend.: 1,000**			**3,28 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,69000 =	0,45904	
				Subtotal:			0,95124	0,95124
Materials								
	BG22H910	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,12000 =	2,16240	
				Subtotal:			2,16240	2,16240
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01427
				COST DIRECTE				3,12791
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,15640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,28430**
P-57	**EG22HA11**	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**Rend.: 1,000**			**4,04 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,69000 =	0,45904	
				Subtotal:			0,95124	0,95124
Materials								
	BG22HA10	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,83000 =	2,88660	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,88660	2,88660
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01427
				COST DIRECTE			3,85211
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19261
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,04471**
P-58	**EG31Z002**	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de línea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament	**Rend.: 1,000**			**34,89 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,00012	/R x	22,92000 =	0,00275	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,00012	/R x	24,61000 =	0,00295	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
	BG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub flexible plàstic lliure d'halògens i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible plàstic lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	1,000	x	32,95000 =	32,95000	
				Subtotal:			33,22000	33,22000
Altres								
	A013H000%	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,000	% s	=	0,00000	
				Subtotal:			33,22000	33,22000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			33,22570
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,66129
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,88699**

P-59 **EG31Z003** u Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. **Rend.: 1,000** **46,11** €

Característiques:
- Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21.
- Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i connectat a mecanisme.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,00012	/R x	24,61000	=	0,00295	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,00012	/R x	28,69000	=	0,00344	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació..	1,000	x	43,64000	=	43,64000	

Característiques:
- Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21.
- Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.

Subtotal:		43,91000	43,91000
COST DIRECTE			43,91639
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,19582
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,11221**

P-60 **EG31Z004** u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa d'eixugamans incloent conductors i canalització fins pressa de corrent, part proporcional de líniea desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació **Rend.: 1,000** **45,11** €

Característiques:
- Derivació a punt d'eixugamans: conductor de coure

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

07Z1-K, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,00012	/R x	24,61000	=	0,00295	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,00012	/R x	28,69000	=	0,00344	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent Eixugamans incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació..	1,000	x	42,69000	=	42,69000	

Característiques:
- Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible PVC/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21.
- Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.

Subtotal:		42,96000	42,96000
COST DIRECTE			42,96639
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,14832
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,11471**

P-61 **EG31ZDE1** u Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. **Rend.: 1,000** **531,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	24,61000	=	196,88000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	28,69000	=	229,52000	
	BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·alcions elèctriques afectades	1,000	x	80,00000	=	80,00000	
			Subtotal:					80,00000	80,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			506,40000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	25,32000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**531,72000**

P-62 **EG31ZDE2** u Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. **Rend.: 1,000** **195,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	24,61000	=	49,22000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	28,69000	=	57,38000	
	BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·alcions elèctriques afectades	1,000	x	80,00000	=	80,00000	
					Subtotal:			80,00000	80,00000

COST DIRECTE			186,60000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,33000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**195,93000**

P-63 **EG31ZDX1** u Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. **Rend.: 1,000** **1.301,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	32,25000	=	258,00000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	12,000	/R x	24,61000	=	295,32000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	12,000	/R x	28,69000	=	344,28000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	27,71000	=	221,68000	
	BG31ZDX1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·alcions elèctriques afectades	1,000	x	120,00000	=	120,00000	
					Subtotal:			120,00000	120,00000

COST DIRECTE			1.239,28000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	61,96400
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.301,24400**

P-64 **EG31ZEQ1** u Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàssic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de líniea desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes

Rend.: 1,000 **47,05** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	24,61000	=	0,07383	
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,003	/R x	22,92000	=	0,06876	
					Subtotal:			0,14259	0,14259
Materials									
	BG31ZEQ1	u	Material necessari per alimentació a equip monofàssic	1,000	x	44,40000	=	44,40000	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
					Subtotal:			0,27000	0,27000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	0,07400	=	0,00111	
					Subtotal:			0,27111	0,27111

COST DIRECTE			44,81370
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,24069
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,05439**

P-65 **EG31ZF00** u Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació **Rend.: 1,000** **34,45** €

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,003	/R x	22,92000	=	0,06876	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	24,61000	=	0,07383	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG31ZF31	h	Material necessari per punt de llum, execució amb tub flexible	1,000	x	32,40000	=	32,40000	
			Subtotal:					32,67000	32,67000
Altres									
	A013H000%	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,500	% s	0,07400	=	0,00111	
			Subtotal:					32,67111	32,67111
			COST DIRECTE						32,81370
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,64069
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,45439**

P-66 EG31ZF01 u Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línea desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació **Rend.: 1,000** **35,76** €

Característiques:
- Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes
- Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.
- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.

Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	24,61000	=	0,07383	
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,003	/R x	22,92000	=	0,06876	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG31ZF01	u	Material necessari per punt d'emergència executat amb tub flexible	1,000	x	33,64000	=	33,64000	
			Subtotal:					33,91000	33,91000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	0,07400	=	0,00111	
			Subtotal:					33,91111	33,91111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			COST DIRECTE						34,05370
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,70269
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,75639**

P-67 EG31ZDX1BI u Desmuntatge i retirada de les instal·lacions existents afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. **Rend.: 1,000** **1.525,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	16,000	/R x	28,69000	=	459,04000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	27,71000	=	221,68000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	16,000	/R x	24,61000	=	393,76000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	32,25000	=	258,00000	
	BG31ZDX1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·alcions elèctriques afectades	1,000	x	120,00000	=	120,00000	
			Subtotal:					120,00000	120,00000
			COST DIRECTE						1.452,48000
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			72,62400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.525,10400**

P-68 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **8,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,100	/R x	22,92000	=	2,29200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,61000	=	3,69150	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,29000	=	1,31580	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
			Subtotal:					1,64580	1,64580
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	3,69133	=	0,05537	
			Subtotal:					1,70117	1,70117
			COST DIRECTE						7,68467
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,38423
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,06890**

P-69 EG42X010 u Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat **Rend.: 1,000** **240,80** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	32,25000	=	4,83750	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,150	/R x	27,66000	=	4,14900	
					Subtotal:			8,98650	8,98650
Materials									
	BG42X010	u	Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220 240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat	1,000	x	220,21000	=	220,21000	
					Subtotal:			220,21000	220,21000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,13480
			COST DIRECTE						229,33130
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			11,46656
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**240,79786**

P-70	**EG61CEF8UR**	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (EG61CEF8z)	**Rend.:**	**1,000**		**23,53**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	24,61000	=	1,62426	
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,350	/R x	22,92000	=	8,02200	
	BG61CEF8Z	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a encastar. Marca i model: CIMA 500	1,000	x	12,74000	=	12,74000	
					Subtotal:			12,74000	12,74000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	1,62400	=	0,02436	
					Subtotal:			12,76436	12,76436
			COST DIRECTE						22,41062
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,12053
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,53115**

P-71	**EG62ZP01**	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 30 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: BEG Luxomat BL2	**Rend.:**	**1,000**		**68,22**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,00091	/R x	24,61000	=	0,02240	
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,00116	/R x	22,92000	=	0,02659	
	BG738183	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 12 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent.	1,000	x	63,96000	=	63,96000	
					Subtotal:			63,96000	63,96000
Altres									
	%AUX00101	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	64,00867	=	0,96013	
					Subtotal:			64,92013	64,92013
			COST DIRECTE						64,96912
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			3,24846
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**68,21758**

P-72	**EG62ZP046R**	u	Subministrament i col·locació Sonda llumínica. Regulació 1-10V segons el nivell lumínic. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent. (EG62ZP04z)	**Rend.:**	**1,000**		**93,35**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	28,69000	=	2,86900	
					Subtotal:			5,33400	5,33400
Materials									
	BG8C-H7GS	u	Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge	1,000	x	83,49000	=	83,49000	
					Subtotal:			83,49000	83,49000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08001
			COST DIRECTE						88,90401
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			4,44520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**93,34921**

P-73	**EG63Z0075R**	u	Subministrament i col·locació de presa de corrent II+TT lateral, tipus Schuko, de 16A, amb placa i obturadors de seguretat, per encastar en canaleta d'alumini. Inclou accesoris, soportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Legrand Mosaic 45 o equivalent. (EG63Z007z)	**Rend.:**	**1,000**		**6,34**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,69000	=	1,14760	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,033	/R x	24,61000	=	0,81213	
					Subtotal:			1,95973	1,95973

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG6G-1NYG	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 4,05000 =	4,05000		
					Subtotal:	4,05000		4,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02940
				COST DIRECTE				6,03913
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,30196
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,34108**

P-74	EG8Z11202R	m	Cable de comunicacions per al control de llumeneres, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (EG8Z1120z)	**Rend.: 1,000**			**1,41**	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	27,71000 =	0,27710	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	32,25000 =	0,32250	
					Subtotal:		0,59960	0,59960
Materials								
	BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	1,050	x	0,70000 =	0,73500	
					Subtotal:		0,73500	0,73500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00899
				COST DIRECTE				1,34359
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,06718
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,41077**

P-75	EH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA D-ECOLD 150-2 marc AETB D-ECO o equivalent.	**Rend.: 1,000**			**80,15**	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,69000 =	7,17250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,61000 =	6,15250	
					Subtotal:		13,32500	13,32500
Partides d'obra								
	BH12Z4A3	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc.	1,000	x	63,00500 =	63,00500	

CRAI BALDIRI REIXAC

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		63,00500	63,00500
				COST DIRECTE				76,33000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			3,81650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**80,14650**

P-76	EH12Z4A4	m	Línia contínua LED. Cos en extruxió d'alumini anoditzat i difusor opal 20 W/m. IP65.ON/OFF. Inclou suports, accessoris, drivers, petit material i material auxiliar. Marca i model Simon 810 o equivalent	**Rend.: 1,000**			**75,63**	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000 =	5,73800	
	BH12Z4A4	m	Linia continua LED. 20 W/m. 25 mm x 13mm	1,200	x	50,00000 =	60,00000	
	PLAPECOL0	u	Ecoraee lámpara	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
					Subtotal:		60,30000	60,30000
Altres								
	%AUX33535	%	Despeses auxiliars mà d'obra (%AUX00101500150)	1,500	% s	70,96000 =	1,06440	
					Subtotal:		61,36440	61,36440
				COST DIRECTE				72,02440
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			3,60122
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**75,62562**

P-77	EH22ZH63DQR	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació regulable 1-10V, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680133-884 (EH22ZH63Dz)	**Rend.: 1,000**			**102,79**	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,280	/R x	24,61000 =	6,89080	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,280	/R x	28,69000 =	8,03320	
	BH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació, kit de suspensió, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 726 o equivalent.	1,000	x	82,97000 =	82,97000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		82,97000	82,97000
				COST DIRECTE			97,89400
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,89470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**102,78870**
P-78	**EH22ZH63DQ0**	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació no regulable, kit de suspensió i marc, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680033-884 (EH22ZH63Dzz)	**Rend.: 1,000**			**72,89 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,280	/R x	22,92000 =	6,41760	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,280	/R x	24,61000 =	6,89080	
	BH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació, kit de suspensió, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 726 o equivalent.	1,000	x	56,11000 =	56,11000	
				Subtotal:			56,11000	56,11000
				COST DIRECTE				69,41840
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			3,47092
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**72,88932**
P-79	**EH2LTVCERR**	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 (EH2LTVCEz)	**Rend.: 1,000**			**54,99 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista (.)	0,300	/R x	22,92000 =	6,87600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,61000 =	7,38300	
	BH2LTVCEZ	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 o	1,000	x	38,00000 =	38,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			equivalent				
				Subtotal:		38,00000	38,00000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500 % s	7,38333 =	0,11075	
				Subtotal:		38,11075	38,11075
				COST DIRECTE			52,36975
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,61849
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,98824**
P-80	**EHB5Z0413R**	u	Subministrament i col·locació de pantalla LED estanca IP65 amb cos de policarbonat. Difusor de policarbonat transparent tipus prismàtic. Amb junta de poliuretà, taps, arandeles elàstiques i tanques d'acer inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK amb Ra>80. Muntatge adossat o suspès fins a 3 m del forjat. Accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: Simon 780.31033-884 (EHB5Z041z)	**Rend.: 1,000**			**66,16 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,61000 =	6,15250	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,69000 =	7,17250	
				Subtotal:			13,32500	13,32500
Materials								
	BHB5Z041Z	u	Suminsitro y colocación de pantalla LED estanca IP65 con cuerpo de policarbonato. Difusor de policarbonato transparente tipo prismático. Con junta de poliuretanno, tapones, arandelas elásticas y cierres de acero inoxidable. Potencia 40W. Temperatura de color 4.000 ºK con Ra>80. Montaje adosado o suspendido hasta 3 m del forjado. Accesorios, soportación, material auxiliar y pequeño material. Marca i modelo: Simon 780.31033-884 o equivalente.	1,000	x	49,68000 =	49,68000	
				Subtotal:			49,68000	49,68000
				COST DIRECTE				63,00500
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			3,15025
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**66,15525**
P-81	**EJ23Z0031R**	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, completa, totalment instal·lada i en fucionament. Marca i model: Grohe Eurosmart ref. 33202002 o equivalent (EJ23Z003z)	**Rend.: 1,000**			**154,38 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	27,71000 =	4,15650	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	32,25000 =	12,90000	
	BJ23Z003	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, sèrie Euroeco Special, de la marca Grohe, ref. 33912 amb palanca ref. 46275, completa, totalment instal·lada i en fucionament.	1,000	x	129,72000 =	129,72000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	129,72000	129,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25585
				COST DIRECTE				147,03235
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			7,35162
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**154,38396**
P-82	**EJ26A135**	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, encastat, amb mecanisme d'accionament cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	**Rend.: 1,000**				**232,28 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,500	/R x	27,66000 =	13,83000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,300	/R x	32,25000 =	41,92500	
						Subtotal:	55,75500	55,75500
Materials								
	BJ26E022	u	Mecanisme d'accionament manual per a urinari, acabat cromat	1,000	x	58,04000 =	58,04000	
	BJ26A135	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual encastat, per a encastar, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	106,59000 =	106,59000	
						Subtotal:	164,63000	164,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,83633
				COST DIRECTE				221,22133
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			11,06107
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**232,28239**
P-83	**EJ2ZN41K**	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	**Rend.: 1,000**				**15,39 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	27,66000 =	2,07450	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	32,25000 =	9,67500	
	BJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	1,000	x	2,73000 =	2,73000	
						Subtotal:	2,73000	2,73000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,17624
				COST DIRECTE				14,65574
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,73279
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,38853**
P-84	**EJ38B7DG**	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	**Rend.: 1,000**				**13,28 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	27,66000 =	1,38300	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	32,25000 =	6,45000	
	BJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	4,81000 =	4,81000	
						Subtotal:	4,81000	4,81000
				COST DIRECTE				12,64300
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,63215
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,27515**
P-85	**EM11ZDE1**	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions detecció afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	**Rend.: 1,000**				**409,29 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	27,71000 =	138,55000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	32,25000 =	161,25000	
	BM11ZDE1	u	Material necessari per el desmuntage i modificació instal·alcions en zones d'intervenció	1,000	x	90,00000 =	90,00000	
						Subtotal:	90,00000	90,00000
				COST DIRECTE				389,80000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			19,49000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**409,29000**
P-86	**EM11ZEX1**	u	Connexió de nous elements de detecció a la central de detecció exitent. Inclou interfaces, conductors, canalitzacions, integració en sistema de gestió centralitzada per part d'empresa encarregada de la integració de tot l'edifici, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment conectats i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**136,56 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	27,71000 =	27,71000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	32,25000 =	32,25000	
						Subtotal:	59,96000	59,96000
Partides d'obra								
	EEVW2000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	4,000	x	11,05000 =	44,20000	
	BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	1,000	x	25,00000 =	25,00000	
						Subtotal:	25,00000	25,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,89940	
			COST DIRECTE			130,05940	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,50297	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**136,56237**	
P-87	**EM31Z002**	u	Subministrament i col.locació d'extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós armari i suport. Totalment instal.lat i provat pel seu correcte funcionament.	**Rend.: 1,000**			**129,49 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,00011	/R x	27,71000 =	0,00305	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,00011	/R x	32,25000 =	0,00355	
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar encastar	1,000	x	45,00000 =	45,00000	
	BM31Z002	u	Extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós suport.	1,000	x	78,32000 =	78,32000	
					Subtotal:		123,32000	123,32000
			COST DIRECTE					123,32660
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			6,16633
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**129,49293**
P-88	**EN3147275R**	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN314727z)	**Rend.: 1,000**			**14,30 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,71000 =	4,57215	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	32,25000 =	5,32125	
	BN314720	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, 25 bar de pn, de llautó, preu alt	1,000	x	3,58000 =	3,58000	
					Subtotal:		3,58000	3,58000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,14840
			COST DIRECTE					13,62180
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,68109
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,30289**
P-89	**EN3157275R**	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z)	**Rend.: 1,000**			**15,76 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,71000 =	4,57215	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	32,25000 =	5,32125	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		9,89340	9,89340
Materials							
	BN315720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000 x	4,97000 =	4,97000	
				Subtotal:		4,97000	4,97000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14840
			COST DIRECTE				15,01180
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,75059
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,76239**
P-90	**EN3167275R**	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN316727z)	**Rend.: 1,000**			**21,39 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,71000 =	5,54200	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	32,25000 =	6,45000	
					Subtotal:		11,99200	11,99200
Materials								
	BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000 x	8,20000 =	8,20000	
				Subtotal:		8,20000	8,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17988
			COST DIRECTE				20,37188
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,01859
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,39047**
P-91	**EN3177275R**	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN317727z)	**Rend.: 1,000**			**29,35 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	27,71000 =	6,92750	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	32,25000 =	8,06250	
					Subtotal:		14,99000	14,99000
Materials								
	BN317720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000 x	12,74000 =	12,74000	
				Subtotal:		12,74000	12,74000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22485
			COST DIRECTE				27,95485
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,39774
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,35259**

P-92 **EN319727Z** u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ **Rend.: 1,000** **58,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	27,71000	=	8,31300	
			Subtotal:					17,98800	17,98800
Materials									
	BN319720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	37,58000	=	37,58000	
			Subtotal:					37,58000	37,58000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra (A%AUX001)	0,000	% s		=	0,00000	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	17,98800	=	0,26982	
			Subtotal:					0,26982	0,26982
			COST DIRECTE						55,83782
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				2,79189
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**58,62971**

P-93 **EN4226A75R** u Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment.
Tipus LUG
Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z) **Rend.: 1,000** **52,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	32,25000	=	5,32125	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,71000	=	4,57215	
			Subtotal:					9,89340	9,89340
Materials									
	BN4226A0	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15	1,000	x	40,07000	=	40,07000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

(GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca

			Subtotal:			40,07000	40,07000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14840
			COST DIRECTE				50,11180
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,50559
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,61739**

P-94 **EY01ZAJBI** u Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas.
L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades.
Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels Suports.
* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. **Rend.: 1,000** **1.348,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	A0140000	h	Manobre	30,000	x	18,76000	=	562,80000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	30,000	x	23,02000	=	690,60000	
			Subtotal:					1.253,40000	1.253,40000
Altres									
	%NAAA025	%	Despeses auxiliars	2,500	% s	1.253,40000	=	31,33500	
			Subtotal:					1.284,73500	1.284,73500
			COST DIRECTE						1.284,73500
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				64,23675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.348,97175**

P-95 **EY01ZAJP1** u Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas.
L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades.
Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels Suports.
* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips **Rend.: 1,000** **2.697,94** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	A0140000	h	Manobre	60,000	x	18,76000	=	1.125,60000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	60,000	x	23,02000	=	1.381,20000	
	%NAAA025	%	Despeses auxiliars	2,500	% s	2.506,80000	=	62,67000	
					Subtotal:			2.569,47000	2.569,47000

COST DIRECTE			2.569,47000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	128,47350
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.697,94350**

P-96 **EY01ZAJP2** u Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. **Rend.: 1,000** **3.147,60** €

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels Suports.
* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	70,000	x	23,02000	=	1.611,40000	
	A0140000	h	Manobre	70,000	x	18,76000	=	1.313,20000	
	%NAAA025	%	Despeses auxiliars	2,500	% s	2.924,60000	=	73,11500	
					Subtotal:			2.997,71500	2.997,71500

COST DIRECTE			2.997,71500
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	149,88575
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.147,60075**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-97 **EY01ZAJLAV** u Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. **Rend.: 1,000** **1.079,18** €

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal.lacions completament acabades. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels Suports.
* Construcció de petites bancades construides amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats d'instal.lacions i forats de pas d'instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,000	x	23,02000	=	552,48000	
	A0140000	h	Manobre	24,000	x	18,76000	=	450,24000	
	%NAAA025	%	Despeses auxiliars	2,500	% s	1.002,72000	=	25,06800	
					Subtotal:			1.027,78800	1.027,78800

COST DIRECTE			1.027,78800
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	51,38940
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.079,17740**

P-98 **IOD000600** Pa Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. **Rend.: 1,000** **112,01** €

Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis

La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	24,65000	=	49,30000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	28,69000	=	57,38000	
					Subtotal:			106,68000	106,68000

COST DIRECTE			106,68000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,33400
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**112,01400**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-99	IOD000601	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.	**Rend.: 1,000**	**448,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	24,65000	=	197,20000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	28,69000	=	229,52000	
					Subtotal:			426,72000	426,72000

COST DIRECTE		426,72000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	21,33600
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**448,05600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-100	IOD000602	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant NOTIFIER, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal.lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorpòració a gestió alarmes d'incendis La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessariament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.	**Rend.: 1,000**	**224,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	28,69000	=	114,76000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	24,65000	=	98,60000	
					Subtotal:			213,36000	213,36000

COST DIRECTE		213,36000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,66800
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,02800**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-101	O84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 120x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat	**Rend.: 1,000**	**199,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,430	/R x	23,17000	=	9,96310	

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,864	/R x	28,69000	=	24,78816	
					Subtotal:			34,75126	34,75126
Materials									
	B84M-AR02	u	Portella de 120x60 cm per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	155,29000	=	155,29000	
					Subtotal:			155,29000	155,29000

COST DIRECTE		190,04126
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,50206
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**199,54332**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-102	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**12,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,17000	=	11,58500	
					Subtotal:			11,58500	11,58500

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17378
COST DIRECTE		11,75878
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,58794
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,34671**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-103	P2141-AR01	m2	Enderroc de trasdossat de plaques de cartró guix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**5,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,224	/R x	23,17000	=	5,19008	
					Subtotal:			5,19008	5,19008

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07785
COST DIRECTE		5,26793
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,26340
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,53133**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-104	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**9,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,17000	=	9,26800	
					Subtotal:			9,26800	9,26800

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13902
			COST DIRECTE				9,40702
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,47035
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,87737**
P-105	**P2142-4RMM**	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**11,36 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,460 /R x	23,17000 =	10,65820	
			Subtotal:			10,65820	10,65820
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15987
			COST DIRECTE				10,81807
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,54090
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,35898**
P-106	**P2143-4RR2**	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**7,41 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	23,17000 =	6,95100	
			Subtotal:			6,95100	6,95100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10427
			COST DIRECTE				7,05527
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,35276
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,40803**
P-107	**P2143-AR01**	m2	Arrencada de paviment de losetes vinílic o suro, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**9,51 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,385 /R x	23,17000 =	8,92045	
			Subtotal:			8,92045	8,92045
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13381
			COST DIRECTE				9,05426
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,45271
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,50697**
P-108	**P214I-AKZK**	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**7,90 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,320 /R x	23,17000 =	7,41440	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			7,41440	7,41440
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11122
			COST DIRECTE				7,52562
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,37628
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,90190**
P-109	**P214R-I5KR**	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	**Rend.: 1,000**			**40,99 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,7576 /R x	23,96000 =	18,15210	
	A0D-0007	h	Manobre	0,7576 /R x	23,17000 =	17,55359	
			Subtotal:			35,70569	35,70569
Maquinària							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,7576 /R x	3,69000 =	2,79554	
			Subtotal:			2,79554	2,79554
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,53559
			COST DIRECTE				39,03682
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,95184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**40,98866**
P-110	**P214T-4RQF**	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**7,16 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,290 /R x	23,17000 =	6,71930	
			Subtotal:			6,71930	6,71930
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10079
			COST DIRECTE				6,82009
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,34100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,16109**
P-111	**P214T-4RQH**	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**13,53 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	23,17000 =	5,79250	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	23,96000 =	5,99000	
			Subtotal:			11,78250	11,78250

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,250	/R x	3,69000	=	0,92250	
					Subtotal:			0,92250	0,92250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17674
				COST DIRECTE					12,88174
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,64409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,52582**

P-112 P214T-AR01 m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **9,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,17000	=	9,26800	
					Subtotal:			9,26800	9,26800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13902
				COST DIRECTE					9,40702
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,47035
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,87737**

P-113 P214T-AR02 m2 Desmuntatge de mampara separadora de vidre formada per panells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **11,18 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	24,65000	=	3,94400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	28,69000	=	4,59040	
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,080	/R x	24,44000	=	1,95520	
					Subtotal:			10,48960	10,48960
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15734
				COST DIRECTE					10,64694
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,53235
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,17929**

P-114 P214T-AR03 m2 Desmuntatge de fusteria de vidre de qualsevol tipus situada a façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou l'aixecament de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. **Rend.: 1,000** **5,73 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,232	/R x	23,17000	=	5,37544	
					Subtotal:			5,37544	5,37544

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08063
				COST DIRECTE					5,45607
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,27280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,72888**

P-115 P21D0-HBKG u Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **29,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000	=	4,63400	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	28,69000	=	22,95200	
					Subtotal:			27,58600	27,58600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,41379
				COST DIRECTE					27,99979
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,39999
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,39978**

P-116 P21D0-HBKH u Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **26,93 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	28,69000	=	22,95200	
					Subtotal:			25,26900	25,26900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,37904
				COST DIRECTE					25,64804
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,28240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,93044**

P-117 P2R5-DT13 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km **Rend.: 1,000** **8,48 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,202	/R x	40,00000	=	8,08000	
					Subtotal:			8,08000	8,08000
				COST DIRECTE					8,08000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,40400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,48400**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-118	P2RA-AR02	m3	Tractament de residus ceràmics inerts, densitat de 0,8t/m3, codi LER17 01 03. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	Rend.: 1,000		10,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x	13,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000

COST DIRECTE		10,40000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,52000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,92000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-119	P2RA-AR04	kg	Tractament de residus barejats perillosos, procedents de construcció o demolició, codi LER17 09 03*. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	Rend.: 1,000		0,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
					Subtotal:			0,30000	0,30000

COST DIRECTE		0,30000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,01500
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,31500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-120	P2RA-AR05	m3	Tractament de residus de fusta, densitat de 0,19 t/m3, codi LER17 02 01. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	Rend.: 1,000		13,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	70,00000	=	13,30000	
					Subtotal:			13,30000	13,30000

COST DIRECTE		13,30000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,66500
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,96500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-121	P2RA-ARD1	m3	Tractament de residus barrejats inerts, densitat de 1t/m3, codi LER17 01 07. Disposició controlada inclòs cànon, segons llei 8/2008	Rend.: 1,000		24,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	23,00000	=	23,00000	
						Subtotal:		23,00000	23,00000

COST DIRECTE		23,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,15000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,15000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-122	P654-AR01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. L'aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	Rend.: 1,000		83,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	24,65000	=	3,32775	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,370	/R x	27,76000	=	10,27120	
					Subtotal:			13,59895	13,59895
Materials									
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	4,120	x	2,69000	=	11,08280	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	1,020	x	8,00000	=	8,16000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,85000	=	28,22200	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
					Subtotal:			65,31023	65,31023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20398
COST DIRECTE			79,11316
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,95566
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**83,06882**

P-123 **P654-AR02** m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic tipus PKBE2 de 20 mm de gruix o equivalent, format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus estàndart (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm.Inlcou aïllament acústic PKBE2 de 20 mm de gruix. **Rend.: 1,000** **81,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,040	/R x	27,76000	=	1,11040	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,105	/R x	27,76000	=	2,91480	
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	23,17000	=	0,46340	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,105	/R x	24,65000	=	2,58825	
					Subtotal:			7,07685	7,07685
Materials									
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B7CZ2-0IRA	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	3,000	x	0,46000	=	1,38000	
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	1,020	x	8,00000	=	8,16000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,85000	=	28,22200	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B7CF1-2GO	m2	Feltre multicapa amb 1 capa de material tèxtil i 1 capa de làmina EPDM, de 20 mm de gruix i 3,5 kg/m2 de pes. Tipus PKBE	1,100	x	13,12000	=	14,43200	
					Subtotal:			70,03943	70,03943

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10615
COST DIRECTE			77,22243
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,86112
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**81,08355**

P-124 **P654-AR03** m2 Envà doble de plaques de guix laminat laminat amb doble aïllament de plaques de llana de roca format per dues estructures dobles normales amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 160 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) al centre de 12,5 mm de gruix, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W a cada cara, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, i armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm. Resistència al foc EI60. **Rend.: 1,000** **139,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,740	/R x	24,65000	=	18,24100	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,270	/R x	27,76000	=	7,49520	
					Subtotal:			25,73620	25,73620
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	24,000	x	0,21000	=	5,04000	
	B6B1-AR01	m2	armaçó superior Gypframe extra profund fixat i centrat a l'estructura cada 600 mm	1,020	x	8,00000	=	8,16000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,000	x	10,85000	=	10,85000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	10,49000	=	43,21880	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,85000	=	14,11100	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,300	x	3,36000	=	1,00800	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,600	x	1,37000	=	2,19200	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	3,990	x	1,08000	=	4,30920	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	1,880	x	0,59000	=	1,10920	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	9,786	x	1,11000	=	10,86246	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	8,000	x	0,04000	=	0,32000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
					Subtotal:			106,72206	106,72206

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,38604
			COST DIRECTE			132,84430
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,64222
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**139,48652**

P-125 **P654-AR04** m2 Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format --1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. **Rend.: 1,000** **42,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,135	/R x	27,76000	=	3,74760	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,370	/R x	24,65000	=	9,12050	
					Subtotal:			12,86810	12,86810
Materials									
	B0CC0-AR0	m2	Barrera fònica de llana de roca (biosoluble conforme la norma EN 13964) d'alta densitat Rockfon Tabique Plenum formada per panell autoportant de format 1200 x 600 x 80, revestit per un film d'alumini reforçat per ambdues cares, col·locat verticalment com a continuació de els paraments verticals per al segellat del plenum o com a barrera sota un sòl tècnic. Unions entre els panells i perímetres, així com els possibles passos de conductes, segellats mitjançant cinta dalumini de 50 mm. Reacció al foc Euroclasse A1 d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat i estabilitat dimensional sota condicions de fins al 100% de HR. Aïllament a soroll aeri directe Rw de 17 dB. Comptarà amb EPD segons ISO 14025/EN 15804.	1,000	x	27,80000	=	27,80000	
					Subtotal:			27,80000	27,80000

COST DIRECTE			40,66810
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,03341
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,70151**

P-126 **P654-ARM2** m2 Tancament de fusta amb, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat pintat, de les mateixes característiques que la fusteria, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria de planxa d'acer galvanitzat.
Interior barrera fònica de llana de roca. No inclòs. Veure PARTIDA P654-AR04 **Rend.: 1,000** **98,28** €

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
					Subtotal:			7,58583	7,58583
Partides d'obra									
	P866-AC51	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	2,000	x	39,82756	=	79,65512	
	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	2,000	x	3,17800	=	6,35600	
					Subtotal:			86,01112	86,01112

COST DIRECTE			93,59695
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,67985
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,27680**

P-127 **P660-AR01** m2 Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´. **Rend.: 1,000** **303,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	28,69000	=	10,04150	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	24,65000	=	8,62750	
					Subtotal:			18,66900	18,66900
Materials									
	B661-AR01	m2	Partició interior de vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6t (trempat) mm de gruix, amb 1 butiral transparent, col·locat amb perfils superiors i inferiors d'acer inoxidable en forma de ´´U´´.	1,000	x	270,00000	=	270,00000	
					Subtotal:			270,00000	270,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,28004
COST DIRECTE			288,94904
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	14,44745
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**303,39649**

P-128 **P662-AR01** m2 Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat **Rend.: 1,000** **110,55** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	24,65000	=	2,95800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	27,76000	=	3,33120	
					Subtotal:			6,28920	6,28920
Materials									
	B662-AR01	m2	Divisòria de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, totalment muntat	1,000	x	99,00000	=	99,00000	
					Subtotal:			99,00000	99,00000
			COST DIRECTE						105,28920
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,26446
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,55366**

P-129 P7C45-5OYV m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **14,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,17000	=	0,92680	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			3,14760	3,14760
Materials									
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,33000	=	0,99000	
	B7C93-0J0S	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.038 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,316 m2·K/W	1,050	x	9,34000	=	9,80700	
					Subtotal:			10,79700	10,79700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04721
			COST DIRECTE						13,99181
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,69959
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,69140**

P-130 P7JD-5QCX m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica **Rend.: 1,000** **5,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,075	/R x	27,76000	=	2,08200	
					Subtotal:			2,08200	2,08200
Materials									
	B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,012	x	25,52000	=	0,30624	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	17,21000	=	2,75360	
					Subtotal:			3,05984	3,05984

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03123
			COST DIRECTE						5,17307
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25865
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,43172**

P-131 P815-3FL7 m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 **Rend.: 1,000** **12,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,230	/R x	27,76000	=	6,38480	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,115	/R x	23,17000	=	2,66455	
					Subtotal:			9,04935	9,04935
Materials									
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,17000	=	0,13566	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0146	x	160,37370	=	2,34146	
					Subtotal:			2,47712	2,47712
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,22623
			COST DIRECTE						11,75270
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,58764
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,34034**

P-132 P83EC-9AHT m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca **Rend.: 1,000** **45,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	24,65000	=	2,83475	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,383	/R x	27,76000	=	10,63208	
					Subtotal:			13,46683	13,46683
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,85000	=	14,11100	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,330	x	1,11000	=	2,58630	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,69000	=	2,77070	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,210	x	1,91000	=	0,40110	
						Subtotal:		29,51660	29,51660
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20200
			COST DIRECTE						43,18543
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,15927
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,34470**

P-133 **P846-AR01** m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat acabat amb plaques acustiques tipus Mono Acustic Direct TE Elegant de Rockfon o equivalent, fomat per: **Rend.: 1,000** **263,85** €

-Cel ras continu de plaques de guix laminat de 2400x1200 mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

-Instal·lació de plaques Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanc mitjançant una fixació mecànica utilitzant cargols de 75 mm de longitud i volanderes i rosetes del sistema Rockfon® System Mono Acoustic™. Recobriment de les juntes amb Powder Filler i cinta Mono Acoustic TE, polit de juntes i tractament final del sistema mitjançant pulverització ´´alta pressió´´ de l'arrebossat Elegant Render (blanc) amb reflexió a la llum del 87%. Instal·lació efectuada per personal format i autoritzat que utilitzi l'equip d'instal·lació Mono Acoustic. Reacció al foc Euroclase A2-s1,d0, d'acord a la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i enguixat segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A segons el Décret nº 2011-321 francès. El sistema resistent a humitats i bacteries (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran d'acord al sistema Rockfon System Rockfon® System Mono Acoustic™. El sistema garantitza una absorció acústica classe A d'acord a la norma ISO 11654. Compta amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,820	/R x	27,76000	=	22,76320	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,76000	=	8,32800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,588	/R x	23,17000	=	13,62396	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	24,65000	=	7,39500	
						Subtotal:		52,11016	52,11016
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,85000	=	1,95300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J1-AR01	m	Cinta de juntes R40/150	1,700	x	0,19000	=	0,32300	
	B84C-AR01	m2	Placa de cel ras continu de llana de roca, reblert i arrebossat tipus Mono Acoustic Direct TE Elegant Render blanco Direct	1,000	x	118,58000	=	118,58000	
	B84H-33DR	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	1,030	x	20,56000	=	21,17680	
	B0AQ-AR02	u	Rosetes per fixació	4,850	x	6,02000	=	29,19700	
	B07F-AR01	kg	Arrebossat d'acabat Rockfon® Mono® Acoustic Elegant Render (blanc)	1,000	x	13,29000	=	13,29000	
	B7J6-AR01	kg	Pols de juntes Rockfon® Mono® Acoustic Grey Powder Filler	0,900	x	6,50000	=	5,85000	
	B0AQ-AR01	u	Volanderes per fixació	1,400	x	0,28000	=	0,39200	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2,600	x	1,30000	=	3,38000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000	=	0,64733	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0209	x	168,96448	=	3,53136	
						Subtotal:		198,39609	198,39609
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,78165
			COST DIRECTE						251,28790
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		12,56440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**263,85230**

P-134 **P846-AR02** m2 Cel ras acústic tipus Rockfon Blanka E15 o equivalent format per: **Rend.: 1,000** **58,71** €

Subministre i col·locació de sistema de sostre acústic amb perfileria semi-vista Chicago Metallic T15E Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93) autoportant de llana de roca volcànica, model Rockfon Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat. Compost de llana de roca biosoluble d'acord amb la norma ISO 13964 amb un alt percentatge de material reciclat Pre Consumer d'acord amb la norma 14021 i comptant amb la Certificació Cradle to Cradle(R) Bronze. La superfície vista tindrà un vel no direccional de color molt blanc, llis i mat amb una reflexió a la llum del 87%, un índex de blancor, L=94,5% i difusió de la llum del 99%. La seva superfície és antiestàtica i té una resistència al frec en humit: Classe 1 d'acord amb la norma ISO 11998. Disposa de contravel a la cara del darrere. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13051-1. Resistència a la humitat de fins al 100% i estaran assajats segons ISO 14644 de determinació de COV, complint els requisits de la Classe A+ segons Décret no 2011-321 francès. El sistema és resistent al creixement de floridura i bacteris (classe 0 segons ISO 846). Les plaques s'instal·laran segons el sistema Rockfon System Rockfon® System T15 E™. El sistema garanteix una absorció acústica classe A (aw=1) d'acord amb la norma ISO 11654. Compta

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			amb EPD segons ISO 14025/EN 15804. És totalment reciclable.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	28,69000 =	9,18080	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	24,65000 =	7,88800	
					Subtotal:		17,06880	17,06880
Materials								
	B848-AR01	m2	Perfileria semi-vista Chicago Metallic T15 Click 2790 a clic Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	3,360	x	4,84000 =	16,26240	
	B84C-AR00	m	Remat en L 19x19 Blanc mat 11 (RAL 9003 i valor L 93)	0,150	x	5,00000 =	0,75000	
	B84C-AR02	m2	Placa Blanka E15S8 600 x 600 x 20 cantell esglaonat	1,000	x	21,38000 =	21,38000	
	B84C-AR03	m2	Sist. penjant ràpid 180-->320 mm	0,700	x	0,28000 =	0,19600	
					Subtotal:		38,58840	38,58840
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25603
				COST DIRECTE				55,91323
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,79566
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**58,70889**
P-135	**P846-AR04**	m	Fossejat perimetral de cartró guix de 90 mm de fondària, 12,5 mm de gruix i 100 mm d'amplada, per col·locació tira led flexible continua.	**Rend.: 1,000**				**28,50 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	27,76000 =	5,55200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,65000 =	4,93000	
					Subtotal:		10,48200	10,48200
Materials								
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,37000 =	1,93170	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	10,85000 =	9,11400	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000 =	0,15120	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000 =	4,69000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,090	x	6,85000 =	0,61650	
					Subtotal:		16,50340	16,50340
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15723
				COST DIRECTE				27,14263
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,35713
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,49976**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-136	**P849-CNFT**	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, de 600x 600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfileria vista d'acer galvanitzat i prelacat format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**Rend.: 1,000**				**53,52 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	28,69000 =	9,18080	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	24,65000 =	7,88800	
					Subtotal:		17,06880	17,06880
Materials								
	B848-2IUO	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,70000 =	3,81100	
	B84C-33PG	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal fina, 600x600 mm, (25+40 mm) de gruix, amb cantell recte, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0	1,030	x	28,97000 =	29,83910	
					Subtotal:		33,65010	33,65010
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25603
				COST DIRECTE				50,97493
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,54875
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,52368**
P-137	**P84J-9JQY**	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**Rend.: 1,000**				**47,33 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	24,65000 =	5,66950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	28,69000 =	6,59870	
					Subtotal:		12,26820	12,26820
Materials								
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de	1,030	x	2,44000 =	2,51320	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg						
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	29,23000	=	30,10690	
						Subtotal:		32,62010	32,62010
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18402
						COST DIRECTE			45,07232
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,25362
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,32594**
P-138	**P84N-AR05**	ml	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu	**Rend.:**	**1,000**				**7,79** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
						Subtotal:		5,24100	5,24100
Materials									
	B83B-AR01	m	Perfil unió sostre 60x60 amb sostre continu	1,050	x	2,00000	=	2,10000	
						Subtotal:		2,10000	2,10000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07862
						COST DIRECTE			7,41962
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,37098
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,79060**
P866-AC51		m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	**Rend.:**	**1,000**				**41,82** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	28,26000	=	12,71700	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	24,84000	=	11,17800	
						Subtotal:		23,89500	23,89500
Materials									
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,85000	=	0,23100	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,13000	=	0,31950	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000	=	0,75000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	388,96000	=	1,63363	
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,000	x	12,64000	=	12,64000	
						Subtotal:		15,57413	15,57413
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35843
						COST DIRECTE			39,82756
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,99138
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,81893**
P-139	**P869-AR01**	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats. Totalment muntat	**Rend.:**	**1,000**				**183,46** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
						Subtotal:		10,66800	10,66800
Materials									
	B8ZR-LTK1	u	Clip intermedi, per a subjecció de panell fonoabsorbent	15,000	x	0,16000	=	2,40000	
	B7CP4-AR0	m2	Revestiment amb panell fonosbsorbent de lamel·les de MD tipus Spigoacustica 42-16-16 o equivalent, acabat en Melamina a definir por la D.F., sobre suport MDF de 16 mm de espesor, amb mecanitzacio perimetral matixembrat per la seva col·locació, sobre enrastrellat de fusta, amb vel negre fonoabsorvent termoadherit, inclós elements de muntatge, i remats.	1,050	x	150,00000	=	157,50000	
	B8ZR-LTK0	u	Clip d'arrencada, per a subjecció de panell fonoabsorbent	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	B8ZQ-LT7S	m	Llistó MDF de dimensions 45x40 mm, per a revestiments	1,920	x	1,85000	=	3,55200	
						Subtotal:		163,89200	163,89200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16002
						COST DIRECTE			174,72002
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,73600
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**183,45602**
P89G-43TX		m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	**Rend.:**	**1,000**				**22,45** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	24,65000	=	1,23250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	27,76000	=	14,43520	
					Subtotal:			15,66770	15,66770
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x	4,38000	=	0,65700	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x	13,90000	=	4,82052	
					Subtotal:			5,47752	5,47752
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23502
			COST DIRECTE						21,38024
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,06901
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,44925**

P-140	**P89I-4V8O**	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	**Rend.:**	**1,000**	**3,34 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			3,02250	3,02250
Materials									
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,612	x	0,18000	=	0,11016	
					Subtotal:			0,11016	0,11016
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04534
			COST DIRECTE						3,17800
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,15890
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,33690**

P-141	**P8JC-DV04**	ml	Subministre i col·locació de coronament per a divisòria interior de guix laminat de 12 cm de gruix, amb peça de fusta de 15 cm d'ample i 2 cm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**Rend.:**	**1,000**	**13,74 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,76000	=	6,94000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	24,65000	=	3,08125	
					Subtotal:			10,02125	10,02125
Materials									
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	0,150	x	12,64000	=	1,89600	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,17000	=	1,02000	
					Subtotal:			2,91600	2,91600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15032
			COST DIRECTE						13,08757
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,65438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,74195**

P-142	**P9D5-35ZY**	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**Rend.:**	**1,000**	**42,21 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,550	/R x	27,76000	=	15,26800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	23,17000	=	0,69510	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			20,89310	20,89310
Materials									
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres extruït esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	1,020	x	16,02000	=	16,34040	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,31000	=	2,17109	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,34000	=	0,48450	
					Subtotal:			18,99599	18,99599
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31340
			COST DIRECTE						40,20249
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,01012
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,21261**

P-143	**P9P9-AR01**	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o equivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.	**Rend.:**	**1,000**	**53,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,175	/R x	24,65000	=	4,31375	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	27,76000	=	9,71600	
					Subtotal:			14,02975	14,02975
Materials									
	B9PA-AR01	m2	Subministre i col·locació de paviment vinílic tipus ALLURA FLEX 0.55 de 4 mm, o euivalent autoportant, de fàcil instal·lació, instal·lat amb 1 mm de cola, gruix total de la capa de 5 mm, col·locat a sobre del paviment de terratzo existent.	1,050	x	33,50000	=	35,17500	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,43000	=	1,08045	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	4,400	x	0,16000	=	0,70400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		36,95945	36,95945
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21045
				COST DIRECTE			51,19965
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,55998
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,75963**

P-144 P9U9-DV05 ml Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent **Rend.: 1,000** **8,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
					Subtotal:			4,16400	4,16400
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,500	x	0,31000	=	0,15500	
	B9U4-DV05	m	Subministre i instal·lació de sòcol electrificat i amb dades Canal Simon K45 aluminio 170 x 55 mm TK01133/8, o equivalent	1,020	x	3,50000	=	3,57000	
					Subtotal:			3,72500	3,72500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06246
				COST DIRECTE					7,95146
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,39757
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,34903**

P-145 P9U9-HAAS m Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu **Rend.: 1,000** **7,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
					Subtotal:			4,16400	4,16400
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,500	x	0,31000	=	0,15500	
	B9U4-H6EM	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	1,020	x	2,42000	=	2,46840	
					Subtotal:			2,62340	2,62340
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06246
				COST DIRECTE					6,84986
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,34249
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,19235**

CRAI BALDIRI REIXAC

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-146 PA22-FF0A u Porta tipus A i B. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli. **Rend.: 1,000** **450,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PAP0-374T	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	1,000	x	46,84000	=	46,84000	
	PAQ5-380A	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	1,000	x	128,37388	=	128,37388	
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	3,500	x	21,38024	=	74,83084	
	PAN5-7Z6D	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	1,000	x	27,97600	=	27,97600	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	5,800	x	3,04840	=	17,68072	
	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	1,000	x	133,63517	=	133,63517	
					Subtotal:			429,33661	429,33661
				COST DIRECTE					429,33661
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			21,46683
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**450,80344**

P-147 PA22-FF0C u Porta tipus C. Subministre i instal·lació de porta doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. **Rend.: 1,000** **842,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	14,110	x	3,04840	=	43,01292	
	PAQ5-380A	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	2,000	x	128,37388	=	256,74776	
	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	2,000	x	133,63517	=	267,27034	
	PAN5-7Z6D	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	2,000	x	27,97600	=	55,95200	
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	4,000	x	21,38024	=	85,52096	
	PAP0-374T	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	2,000	x	46,84000	=	93,68000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		802,18398	802,18398
					COST DIRECTE			802,18398
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%	40,10920
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**842,29318**

P-148	**PA22-FF0D**	u	Porta tipus D. Subministre i instal·lació de Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, doble interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb 2 portes de fulles batents de fusta de 75 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Tot el conjunt amb una resistència al foc EI-90.	**Rend.: 1,000**	**2.179,40**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PAN5-7Z6D	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	2,000	x	27,97600	=	55,95200	
	PAP0-374T	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	2,000	x	46,84000	=	93,68000	
	PAS2-5QR9	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu superior, col·locada	1,000	x	1.530,18660	=	1.530,18660	
	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	2,000	x	133,63517	=	267,27034	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	14,110	x	3,04840	=	43,01292	
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	4,000	x	21,38024	=	85,52096	

					Subtotal:		2.075,62282	2.075,62282
					COST DIRECTE			2.075,62282
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%	103,78114
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.179,40396**

P-149	**PA22-FF0E**	u	Porta tipus E i F. Subministre i instal·lació de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 70 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, bisagres planes, set de manilla, tope de sòl per a porta, pany amb clau, amb bastiment per a envà i tapajunts de fusta. Marc igualant la fusta del nucli.	**Rend.: 1,000**	**412,75**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PAQ5-37O1	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de cartró, col·locada	1,000	x	108,18388	=	108,18388	
	PAP0-373G	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	1,000	x	44,22000	=	44,22000	
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	3,000	x	21,38024	=	64,14072	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	PAN5-7Z6D	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	1,000	x	27,97600	=	27,97600		
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	4,900	x	3,04840	=	14,93716		
	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	1,000	x	133,63517	=	133,63517		
						Subtotal:		393,09293	393,09293	
						COST DIRECTE			393,09293	
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	19,65465	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**412,74758**	

	PAN5-7Z6D	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	**Rend.: 1,000**	**29,37**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,200	x	5,38000	=	27,97600	
						Subtotal:		27,97600	27,97600
						COST DIRECTE			27,97600
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,39880
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,37480**

P-150	**PAN5-AR01**	ml	Bastidor d'acer amb perfil metàl·lic tubular 40 x 20, amb muntants cada 60 cm i una altura de 85 cm.	**Rend.: 1,000**	**10,46**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
						Subtotal:		5,24100	5,24100
Materials									
	BAN6-AR01	m	Bastidor perfil 40.20	1,050	x	4,50000	=	4,72500	
						Subtotal:		4,72500	4,72500
						COST DIRECTE			9,96600
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,49830
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,46430**

P-151	**PAN5-AR02**	ml	Subestructura metàl·lica tubular 50.20	**Rend.: 1,000**	**11,32**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
						Subtotal:		5,24100	5,24100
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAN6-AR02	m	Perfil tubular 50.20	1,050	x	5,20000	=	5,46000	
						Subtotal:		5,46000	5,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07862
				COST DIRECTE					10,77962
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,53898
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,31860**

P-152 PAN5-AR03 ml Perfil d'acer "U" per connexió entre fusteria i paret de 50 mm d'ample. **Rend.: 1,000** **11,21 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
						Subtotal:		5,24100	5,24100
Materials									
	BAN6-AR03	m	Perfil U 50.2	1,050	x	5,10000	=	5,35500	
						Subtotal:		5,35500	5,35500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07862
				COST DIRECTE					10,67462
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,53373
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,20835**

PAP0-373G u Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **46,43 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAP1-0WQI	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000	x	44,22000	=	44,22000	
						Subtotal:		44,22000	44,22000
				COST DIRECTE					44,22000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,21100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,43100**

PAP0-374T u Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **49,18 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAP1-0WQ	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	46,84000	=	46,84000	
						Subtotal:		46,84000	46,84000

CRAI BALDIRI REIXAC

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					46,84000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,34200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,18200**

PAQ5-37O1 u Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de cartró, col·locada **Rend.: 1,000** **113,59 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	24,84000	=	0,94392	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	28,26000	=	24,16230	
						Subtotal:		25,10622	25,10622
Materials									
	BAQ3-0Y91	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000	x	54,65000	=	54,65000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000	=	27,80000	
						Subtotal:		82,45000	82,45000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,62766
				COST DIRECTE					108,18388
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,40919
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**113,59307**

PAQ5-380A u Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada **Rend.: 1,000** **134,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	28,26000	=	24,16230	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	24,84000	=	0,94392	
						Subtotal:		25,10622	25,10622
Materials									
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000	=	27,80000	
	BAQ3-0YAS	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	74,84000	=	74,84000	
						Subtotal:		102,64000	102,64000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,62766
				COST DIRECTE					128,37388
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,41869
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**134,79257**

P-153 PAQB-FF0F u Porta Tipus G i H. Subministre i instal·lació de porta interior amb sistema trespa HPL d'alta qualitat, porta de 70 + 25 x 200 cm i 1 cm de gruix, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de **Rend.: 1,000** **464,63 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de preu alt						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,100	/R x	24,84000	=	2,48400	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	28,26000	=	56,52000	
					Subtotal:			59,00400	59,00400
Materials									
	BAQ8-ARD1	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 25 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	360,00000	=	360,00000	
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	22,62000	=	22,62000	
					Subtotal:			382,62000	382,62000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,88506
			COST DIRECTE						442,50906
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				22,12545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**464,63451**

P-154 **PARTIDAGEN** u — En totes les partides estarà inclosa: **Rend.: 1,000** **1,05** €

- La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF.
- La part proporcional de:
  transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments,
  mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals.
  gestió de residus segons normativa vigent
  mitjans auxiliars
- La mà d'obra de muntatge.
- Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentación d'aplicació i instruccions de la DF
- Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built
- Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas
- Eliminació de restes, netejes parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport.
- Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. .
- Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix.
- Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16
- La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de bruticia en el procès d'execució.

Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriment d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà ´´in situ´´ en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

CRAI BALDIRI REIXAC

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
PAS2-5QR9		u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu superior, col·locada	**Rend.: 1,000**					**1.606,70** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	28,26000	=	11,30400	
					Subtotal:			11,30400	11,30400
Materials									
	BAS1-0I5Q	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu superior	1,000	x	1.518,60000	=	1.518,60000	
					Subtotal:			1.518,60000	1.518,60000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,28260
			COST DIRECTE						1.530,18660
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				76,50933
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.606,69593**
PAZ1-HYP6		u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	**Rend.: 1,000**					**140,32** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	28,26000	=	8,47800	
					Subtotal:			8,47800	8,47800
Materials									
	BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	1,000	x	125,03000	=	125,03000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		125,03000	125,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12717
			COST DIRECTE				133,63517
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		6,68176
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**140,31693**
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	**Rend.: 1,000**			**3,20** €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,031	/R x	28,26000 =	0,87606
				Subtotal:			0,87606 0,87606
Materials							
	BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	2,04000 =	2,14200
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,72000 =	0,01720
				Subtotal:			2,15920 2,15920
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01314
			COST DIRECTE				3,04840
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,15242
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,20082**
P-155	**PD19-49LK**	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**			**57,43** €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,180	/R x	24,61000 =	4,42980
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,69000 =	10,32840
				Subtotal:			14,75820 14,75820
Materials							
	BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	18,61000 =	23,26250
	BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	1,000	x	0,26000 =	0,26000
	BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	1,000	x	16,19000 =	16,19000
				Subtotal:			39,71250 39,71250
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22137
			COST DIRECTE				54,69207
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,73460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**57,42668**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-156	**PDN4-AR01**	u	Subministre i instal·lació de reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.	**Rend.: 1,000**			**73,52** €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,330	/R x	27,76000 =	9,16080
				Subtotal:			9,16080 9,16080
Materials							
	BDN4-AR01	u	Reixa de ventil·lació metàl·lica per a un forat de 255 x 75 cm.	1,000	x	60,00000 =	60,00000
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0077	x	111,69940 =	0,86009
				Subtotal:			60,86009 60,86009
			COST DIRECTE				70,02089
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,50104
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**73,52193**
P-157	**PE41-38W8**	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.: 1,000**			**6,70** €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	20,76000 =	2,07600
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	24,36000 =	2,43600
				Subtotal:			4,51200 4,51200
Materials							
	BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	1,80000 =	1,80000
				Subtotal:			1,80000 1,80000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06768
			COST DIRECTE				6,37968
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,31898
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,69866**
P-158	**PE41-38WD**	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.: 1,000**			**7,91** €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	24,36000 =	2,43600
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	20,76000 =	2,07600
				Subtotal:			4,51200 4,51200
Materials							
	BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,95000 =	2,95000
				Subtotal:			2,95000 2,95000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06768
			COST DIRECTE				7,52968
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,37648
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,90616**
P-159	**PE41-38WF**	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.:**	**1,000**		**7,10** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	24,36000 =	2,43600	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	20,76000 =	2,07600	
					Subtotal:		4,51200	4,51200
Materials								
	BE41-0O0S	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,18000 =	2,18000	
					Subtotal:		2,18000	2,18000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06768
			COST DIRECTE				6,75968
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,33798
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,09766**
P-160	**PE41-38XW**	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.:**	**1,000**		**7,79** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	20,76000 =	2,07600	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	24,36000 =	2,43600	
					Subtotal:		4,51200	4,51200
Materials								
	BE41-0O0V	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,84000 =	2,84000	
					Subtotal:		2,84000	2,84000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06768
			COST DIRECTE				7,41968
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,37098
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,79066**
P-161	**PE42-48R7**	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**		**15,83** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	20,76000 =	4,15200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	24,36000 =	4,87200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		9,02400	9,02400
Materials									
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x	5,19000 =	1,71270		
	BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	4,12000 =	4,20240		
						Subtotal:		5,91510	5,91510
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,13536
			COST DIRECTE						15,07446
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,75372
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,82818**
P-162	**PE42-48RI**	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**				**19,25** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	24,36000 =		4,87200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	20,76000 =		4,15200	
						Subtotal:		9,02400	9,02400
Materials									
	BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	6,91000 =		7,04820	
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330	x	6,44000 =		2,12520	
						Subtotal:		9,17340	9,17340
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,13536
			COST DIRECTE						18,33276
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,91664
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,24940**
P-163	**PE53-4UF8**	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras amb suports Tipus Climaver Neto o equivalent Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097	**Rend.:**	**1,000**				**27,75** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	20,76000 =		6,64320	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	24,36000 =		7,79520	
						Subtotal:		14,43840	14,43840
Materials									
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000 =		2,69500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BE51-17XD	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.78125	1,150	x	7,67000	=	8,82050	
						Subtotal:		11,77550	11,77550
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21658
			COST DIRECTE						26,43048
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,32152
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,75200**
P-164	**PEK3-BY2E**	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**Rend.:**		**1,000**			**170,69** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	20,76000	=	8,30400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	24,36000	=	9,74400	
						Subtotal:		18,04800	18,04800
Materials									
	BEK3-2X64	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	144,06000	=	144,06000	
						Subtotal:		144,06000	144,06000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,45120
			COST DIRECTE						162,55920
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		8,12796
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**170,68716**
P-165	**PEK3-BY2G**	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**Rend.:**		**1,000**			**173,60** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	24,36000	=	9,74400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	20,76000	=	8,30400	
						Subtotal:		18,04800	18,04800

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BEK3-2X66	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	146,83000	=	146,83000	
						Subtotal:		146,83000	146,83000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,45120
			COST DIRECTE						165,32920
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		8,26646
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**173,59566**
P-166	**PEK3-BXX57R**	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, autoregulable mecànicament, col·locada, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament TROX mod EN o equivalent (PEK3-BXX5z)	**Rend.:**		**1,000**			**41,47** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	20,76000	=	8,30400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	24,36000	=	9,74400	
						Subtotal:		18,04800	18,04800
Materials									
	BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	21,00000	=	21,00000	
						Subtotal:		21,00000	21,00000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,45120
			COST DIRECTE						39,49920
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,97496
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,47416**
P-167	**PEK6-FI5F**	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes	**Rend.:**		**1,000**			**313,40** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	24,36000	=	9,74400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	20,76000	=	8,30400	
						Subtotal:		18,04800	18,04800
Materials									
	BEK6-FGE6	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 700 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	1,000	x	280,16000	=	280,16000	
						Subtotal:		280,16000	280,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,27072
			COST DIRECTE				298,47872
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		14,92394
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**313,40266**

P-168 PEKB-6YYI u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02 **Rend.: 1,000** **147,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	20,76000	=	12,45600	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	24,36000	=	14,61600	
					Subtotal:			27,07200	27,07200
Materials									
	BEKB-1N42	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 24 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-S o equivalent Codis DR01-DR02	1,000	x	112,21000	=	112,21000	
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,21000	=	1,21000	
					Subtotal:			113,42000	113,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40608
			COST DIRECTE						140,89808
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,04490
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**147,94298**

P-169 PEKB-6YYCLR u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03 (PEKB-6YYCz) **Rend.: 1,000** **160,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	24,36000	=	14,61600	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	20,76000	=	12,45600	
					Subtotal:			27,07200	27,07200
Materials									
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,21000	=	1,21000	

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEKB-1N3W	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 600 mm de costat, de 48 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 248 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació MADEL AXO-SX o equivalent Codi DR03	1,000	x	123,87000	=	123,87000	
						Subtotal:		125,08000	125,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40608
			COST DIRECTE						152,55808
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,62790
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**160,18598**

P-170 PEKM-48DD u Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 250x250 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment Codi R06 **Rend.: 1,000** **32,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	24,36000	=	7,30800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	20,76000	=	6,22800	
					Subtotal:			13,53600	13,53600
Materials									
	BEKM-0MH	u	Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	17,22000	=	17,22000	
					Subtotal:			17,22000	17,22000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,20304
			COST DIRECTE						30,95904
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,54795
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,50699**

P-171 PEMA-FGZO u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra **Rend.: 1,000** **125,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	24,36000	=	29,23200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	20,76000	=	24,91200	
					Subtotal:			54,14400	54,14400
Materials									
	BEM9-0OPI	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, tipus finestra	1,000	x	63,70000	=	63,70000	
					Subtotal:			63,70000	63,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,35360
			COST DIRECTE				119,19760
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,95988
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,15748**

P-172 PEP6-8FV3 u Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida **Rend.: 1,000** **66,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	24,65000	=	7,39500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,69000	=	8,60700	
			Subtotal:					16,00200	16,00200
Materials									
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	x	47,24000	=	47,24000	
			Subtotal:					47,24000	47,24000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,24003
			COST DIRECTE						63,48203
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				3,17410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**66,65613**

P-173 PEVB-6PH0 u Subministrament i muntatge de controlador IQeco 35 amb protocol BACnet sense estratègia, alimentació a 230v.
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: IQE35/P/BAC/NOSTRATEGY/230/LP*/M3 **Rend.: 1,000** **380,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	27,71000	=	27,71000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	32,25000	=	32,25000	
	BEVB6PH0	U	Controlador IQeco35 protocol BACnet	1,000	x	302,26000	=	302,26000	
			Subtotal:					302,26000	302,26000
			COST DIRECTE						362,22000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				18,11100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**380,33100**

P-174 PEVB-6PH1 u Suministro y montaje de controlador IQ4NC, a 230Vac, +/-10%, 50/60Hz, 20VA.
Incluido accesorios, cableado y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento.
Marca:Trend Controls/M3
Modelo: IQ4NC/00/230/M3 **Rend.: 1,000** **1.602,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/07/23 Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	27,71000	=	27,71000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	32,25000	=	32,25000	
	BEVB6PH1	u	Controlador IQ4NC	1,000	x	1.465,98000	=	1.465,98000	
			Subtotal:					1.465,98000	1.465,98000
			COST DIRECTE						1.525,94000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				76,29700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.602,23700**

P-175 PEVB-6PH3 u Subministrament i muntatge de sonda amb display (monocrom) amb comunicacions, amb sensor de temperatura.
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: RD-WMB-T/LP*/M3 **Rend.: 1,000** **159,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	BEVB6PH3	U	Sonda de temperatura	1,000	x	115,90000	=	115,90000	
			Subtotal:					115,90000	115,90000
			COST DIRECTE						151,87600
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				7,59380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**159,46980**

P-176 PEVB-6PH4 u Subministrament i muntatge de sonda temperatura per espais.
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: TB/TS **Rend.: 1,000** **57,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	BEVB6PH4	u	Sonda de temperatura per espais	1,000	x	18,94000	=	18,94000	
			Subtotal:					18,94000	18,94000
			COST DIRECTE						54,91600
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				2,74580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,66180**

P-177 PEVB-6PH9 u Subministrament i muntatge de sensor fil conductor volant de resposta ràpida, amb 2 metres de fil
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: T-TFR-4/1/M3 **Rend.: 1,000** **61,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	BEVB6PH9	u	Sensor fil conductor	1,000	x	22,38000	=	22,38000	
						Subtotal:		22,38000	22,38000
								COST DIRECTE	58,35600
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES	2,91780
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**61,27380**

P-178 PEVB-8PH1 u Subministrament i muntatge de pou d'immersió, R1/2/ISO, PN25, 25bar, Acer Inoxidable, 50mm, cabal 30m/s **Rend.: 1,000** **90,42** €
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: W550/M3

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	BEVB8PH1	u	Pou d'immersió	1,000	x	50,14000	=	50,14000	
						Subtotal:		50,14000	50,14000
								COST DIRECTE	86,11600
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES	4,30580
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**90,42180**

P-179 PEVB-8PH3 u Subministrament i muntatge de sonda de temperatura de termistor d'inserció, ús a conducte o immersió, amb junta d'espuma (extra curta) **Rend.: 1,000** **99,28** €
Inclòs accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.
Marca: Marca Trend Controls/M3
Modelo: TB/TI-ES/M3

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
	BEVB8PH3	u	Sonda de temperatura	1,000	x	58,58000	=	58,58000	
						Subtotal:		58,58000	58,58000
								COST DIRECTE	94,55600
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES	4,72780
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**99,28380**

P-180 PEVC-H7JXYR u Termòstat electronic d'ambient, per comporta, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat **Rend.: 1,000** **138,85** €
Inclou part proporcional de cablejat (PEVC-H7JXz)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	24,65000	=	14,79000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
						Subtotal:		32,00400	32,00400
Materials									
	BEVF-H598	u	Termòstat electrònic ambient	1,000	x	99,75000	=	99,75000	
						Subtotal:		99,75000	99,75000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,48006
								COST DIRECTE	132,23406
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES	6,61170
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**138,84576**

P-181 PF1A-DUR0 m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **39,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,69000	=	11,47600	
						Subtotal:		21,33600	21,33600
Materials									
	BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	13,76000	=	14,03520	
	BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, soldat	1,000	x	0,58000	=	0,58000	
	BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1´´1/2, per a soldar	0,300	x	3,16000	=	0,94800	
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,300	x	0,50000	=	0,15000	
						Subtotal:		15,71320	15,71320
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,32004
								COST DIRECTE	37,36924
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES	1,86846
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**39,23770**

P-182 PF51-6RXG m Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. **Rend.: 1,000** **14,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	24,65000	=	2,21850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	28,69000	=	2,58210	
						Subtotal:		4,80060	4,80060
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	2,97000	=	3,02940	
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,66000	=	0,49800	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,70000	=	5,55000	
	B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,28000	=	0,15680	
						Subtotal:		9,23420	9,23420
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07201
			COST DIRECTE						14,10681
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,70534
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,81215**

P-183 **PF51-6RXJ** m Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **12,38** €

Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	28,69000	=	2,00830	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	24,65000	=	1,72550	
						Subtotal:		3,73380	3,73380
Materials									
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,72000	=	5,58000	
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,27000	=	0,15120	
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	0,87000	=	0,26100	
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,97000	=	2,00940	
						Subtotal:		8,00160	8,00160
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05601
			COST DIRECTE						11,79141
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,58957
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,38098**

P-184 **PFC0-4I0ZWR** m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **12,29** €

Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I0Zz)

				Unitats		Preu		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	24,65000	=	1,84875	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	28,69000	=	2,15175	
						Subtotal:		4,00050	4,00050
Materials									
	BFC0-0AFM	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	5,49000	=	5,59980	
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,61000	=	1,08300	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850	x	0,79000	=	0,67150	
						Subtotal:		7,64430	7,64430
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06001
			COST DIRECTE						11,70481
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,58524
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,29005**

P-185 **PFC0-4I157R** m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **21,27** €

Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I15z)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	28,69000	=	2,86900	
						Subtotal:		5,33400	5,33400
Materials									
	BFC0-0AFO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x10,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	11,42000	=	11,64840	
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	x	0,54000	=	0,35640	
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,99000	=	2,39700	
						Subtotal:		14,84180	14,84180
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08001
			COST DIRECTE						20,25581
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,01279
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,26860**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-186	PFC0-4I18UR	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (PFC0-4I18z)	**Rend.: 1,000**	**31,64 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	24,65000	=	3,69750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
			Subtotal:					8,00100	8,00100
Materials									
	BFC0-0AFP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x12,5 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	17,24000	=	17,58480	
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	8,93000	=	2,67900	
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,750	x	1,63000	=	1,22250	
			Subtotal:					22,01630	22,01630
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12002
			COST DIRECTE						30,13732
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,50687
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,64418**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-187	PFQ0-3KUQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**4,85 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	28,69000	=	2,29520	
			Subtotal:					4,26720	4,26720
Materials									
	BFQ0-0DIA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,23000	=	0,23460	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	0,28460	0,28460
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06401
			COST DIRECTE		4,61581
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,23079
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,84660**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-188	PFQ0-3KX13R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX1z)	**Rend.: 1,000**	**11,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	24,65000	=	2,71150	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	28,69000	=	3,15590	
			Subtotal:					5,86740	5,86740
Materials									
	BFQ0-0DH7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,88000	=	4,97760	
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
			Subtotal:					5,24760	5,24760
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08801
			COST DIRECTE						11,20301
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,56015
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,76316**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-189	PFQ0-3KX46R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX4z)	**Rend.: 1,000**	**14,47 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	28,69000	=	3,72970	
					Subtotal:			6,93420	6,93420
Materials									
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BFQ0-0DKN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	6,35000	=	6,47700	
					Subtotal:			6,74700	6,74700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10401
			COST DIRECTE						13,78521
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,68926
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,47447**

P-190	PFQ0-3KX57R	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000. Classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (PFQ0-3KX5z)	**Rend.:**	**1,000**			**15,44**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	24,65000	=	3,45100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,69000	=	4,01660	
					Subtotal:			7,46760	7,46760
Materials									
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BFQ0-0DKO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	6,72000	=	6,85440	
					Subtotal:			7,12440	7,12440
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11201
			COST DIRECTE						14,70401
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,73520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,43921**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-191	**PG28-C0WB**	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, anoditzat gris, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat SIMON K45 o equivalent	**Rend.:**	**1,000**			**53,77**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000	=	2,46100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	28,69000	=	2,86900	
					Subtotal:			5,33000	5,33000
Materials									
	BG25-1PWS	m	Canal d'alumini, d'amplària 170 mm, de fondària 55 mm, de 3 tapes per a mecanisme modular, amb 6 compartiments com a màxim, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	36,40000	=	37,12800	
	BGW3-0AH	u	Part proporcional d'accessoris per a canals d'alumini, d'amplària entre 110 i 170 mm, acabat anoditzat gris	1,000	x	8,67000	=	8,67000	
					Subtotal:			45,79800	45,79800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07995
			COST DIRECTE						51,20795
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,56040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,76835**

P-192	PG2J-4BVC	m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**Rend.:**	**1,000**			**45,35**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	28,69000	=	7,11512	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,124	/R x	24,61000	=	3,05164	
					Subtotal:			10,16676	10,16676
Materials									
	BG2J-0BC2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 300 mm	1,000	x	19,20000	=	19,20000	
	BGY1-1OYI	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	13,67000	=	13,67000	
					Subtotal:			32,87000	32,87000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15250
COST DIRECTE			43,18926
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,15946
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,34872**

P-193 **PG2J-4BWS** m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **96,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	28,69000	=	7,11512	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,124	/R x	24,61000	=	3,05164	
			Subtotal:					10,16676	10,16676
Materials									
	BG2J-0BB7	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 400 mm	1,000	x	49,75000	=	49,75000	
	BGY1-1P1L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	20,49000	=	20,49000	
	BGWA-0ALT	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 400 mm d'amplària	1,000	x	11,31000	=	11,31000	
			Subtotal:					81,55000	81,55000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15250
COST DIRECTE		91,86926
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,59346
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,46272**

P-194 **PG33-E451** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **21,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,69000	=	1,14760	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	24,61000	=	0,98440	
			Subtotal:					2,13200	2,13200
Materials									
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	17,56000	=	17,91120	

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		17,91120	17,91120
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03198
COST DIRECTE			20,07518
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00376
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,07894**

P-195 **PG4A-EOOP** u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **892,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,790	/R x	28,69000	=	22,66510	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000	=	4,92200	
			Subtotal:					27,58710	27,58710
Materials									
	BG48-1977	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1,000	x	821,62000	=	821,62000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
			Subtotal:					822,07000	822,07000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,41381
COST DIRECTE		850,07091
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	42,50355
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**892,57445**

P-196 **PG4A-EP1T** u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **881,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000	=	4,92200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,790	/R x	28,69000	=	22,66510	
			Subtotal:					27,58710	27,58710
Materials									
	BG48-19KR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 80 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1,000	x	811,47000	=	811,47000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			811,92000	811,92000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,41381
			COST DIRECTE				839,92091
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		41,99605
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**881,91695**

P-197 **PG4O-3AQS** u Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal i subjectat amb cargols **Rend.: 1,000** **144,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,61000	=	3,69150	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
			Subtotal:					7,99500	7,99500
Materials									
	BG4K-0AQX	u	Transformador d'intensitat per a diferencials amb sensibilitat de 0,3 A i de 70 mm de diàmetre interior, fins a 500 A d'intensitat nominal	1,000	x	129,76000	=	129,76000	
			Subtotal:					129,76000	129,76000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11993
			COST DIRECTE						137,87493
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			6,89375
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**144,76867**

P-198 **PG6E-76SN** u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat **Rend.: 1,000** **18,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,61000	=	3,27313	
			Subtotal:					7,57663	7,57663
Materials									
	BG69-1NGS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	9,54000	=	9,54000	
			Subtotal:					9,54000	9,54000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11365
			COST DIRECTE						17,23028
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,86151
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,09179**

P-199 **PG6E-7737** u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat **Rend.: 1,000** **12,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
			Subtotal:			7,57663	7,57663
Materials							
	BG69-1NRC	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000 x	4,43000 =	4,43000	
			Subtotal:			4,43000	4,43000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11365
			COST DIRECTE				12,12028
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,60601
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,72629**

P-200 **PG6O-77OY** u Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **18,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,61000	=	3,27313	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
			Subtotal:					7,57663	7,57663
Materials									
	BG6G-1NYG	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	9,76000	=	9,76000	
			Subtotal:					9,76000	9,76000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11365
			COST DIRECTE						17,45028
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,87251
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,32279**

P-201 **PJ117-AR01** u Lavabo de porcellana mural conformat per: **Rend.: 1,000** **354,29** €

- Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt
- Subministrament i col·locació de desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´´
- Subministrament i col·locació de de sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm
- Subministrament i col·locació d'aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares

Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,125	/R x	24,61000	=	3,07625	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			17,42125	17,42125
Materials									
	BJJ15-ARD1	u	Lavabo de porcellana arodonit de dimensions 500x420x170mm, amb cubeta de mides 430x280x120mm i capacitat de 3.5lt. Amb e desagüe per lavabo amb ample de conexió 11/4´ i sifó ampolla amb amble de conexió 11/4´´ per a lavabo i longitud de tub de 300 mm Inclou aixeta simple temporitzada mural, per lavabo i broc de 190mm, acabat cromat, caudal 3l/min a 3 bares	1,000	x	320,00000	=	320,00000	
					Subtotal:			320,00000	320,00000
			COST DIRECTE						337,42125
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		16,87106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**354,29231**

P-202 **PJ117-H4G02R** u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA o equivalent (PJ117-H4G0z) **Rend.: 1,000** **142,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,100	/R x	24,61000	=	2,46100	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	28,69000	=	11,47600	
					Subtotal:			13,93700	13,93700
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000	=	0,43025	
	BJ115-GSB	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA	1,000	x	120,52000	=	120,52000	
					Subtotal:			120,95025	120,95025
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,34843
			COST DIRECTE						135,23568
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,76178
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**141,99746**

P-203 **PJ11C-AR02** u Inodor suspès amb sortida horitzontal, conformat per: **Rend.: 1,000** **438,21** €

- Subministrament i colocació d'inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible.
- Subministrament i colocació de tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació
- Bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència

CRAI BALDIRI REIXAC

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø.

Inclou tots els medis auxiliars necessaris per a deixar correctament acabada la unitat de d'obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,250	/R x	24,61000	=	6,15250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	28,69000	=	28,69000	
					Subtotal:			34,84250	34,84250
Materials									
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000	=	1,42100	
	BJ11C-ARD	u	Inodor quadrat de dimensions 350x540x400mm amb sistema de instal·lació per inodor suspès compatible.Amb tassa i tapa quadrada de caiguda amortiguada i material antibacterià amb forntisses d'acer inoxidable per fixació i bastidor encastable per a inodor suspès antivandàlic amb fluxor de doble descàrrega i accessoris d'instal·lació inclosos. Distància axial de 180 mm. Perfil metàl·lic amb capacitat de resistència de 400 kg. Potes ajustables de 0-200 mm. Colze de 90 ø / 110 ø.	1,000	x	380,00000	=	380,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	17,21000	=	0,20652	
					Subtotal:			381,62752	381,62752
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,87106
			COST DIRECTE						417,34108
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		20,86705
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**438,20814**

P-204 **PJ11C-H2GGP** u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie Meridian de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent (PJ11C-H2GGz) **Rend.: 1,000** **702,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,340	/R x	24,61000	=	8,36740	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	28,69000	=	35,86250	
					Subtotal:			44,22990	44,22990
Materials									
	BJ11C-GSB	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA	1,000	x	621,70000	=	621,70000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	17,21000	=	0,20652	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000	= 1,42100	
						Subtotal:	623,32752	623,32752
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,10575
					COST DIRECTE			668,66317
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		33,43316
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**702,09633**
P-205	**PJ11D-AR03**	u	Subministre i instal·lació de urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals.	**Rend.: 1,000**				**238,05 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,075	/R x	24,61000 =	1,84575	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	28,69000 =	8,60700	
						Subtotal:	10,45275	10,45275
Materials								
	BJ11D-AR01	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals	1,000	x	216,00000 =	216,00000	
						Subtotal:	216,00000	216,00000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26132
					COST DIRECTE			226,71407
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,33570
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**238,04977**
P-206	**PJ11D-HJEH**	u	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb fixacions murals. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent	**Rend.: 1,000**				**132,00 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,075	/R x	24,61000 =	1,84575	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	28,69000 =	8,60700	
						Subtotal:	10,45275	10,45275
Materials								
	BJ11D-GSB	u	Aparatos sanitarios especiales, URINETT, de color Blanc. Article: ref. 359093005 de la sèrie Urinaris de l'empresa ROCA SANITARIO SA	1,000	x	115,00000 =	115,00000	
						Subtotal:	115,00000	115,00000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26132
					COST DIRECTE			125,71407
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,28570
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**131,99977**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-207	**PJ181-3DYC**	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina	**Rend.: 1,000**				**76,79 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	28,69000 =	8,60700	
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,075	/R x	24,61000 =	1,84575	
						Subtotal:	10,45275	10,45275
Materials								
	BJ183-0PFG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	61,99000 =	61,99000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000 =	0,43025	
						Subtotal:	62,42025	62,42025
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26132
					COST DIRECTE			73,13432
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,65672
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**76,79103**
P-208	**PJ20PQ7R**	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent. (PJ21C-3SHLzz)	**Rend.: 1,000**				**69,93 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	28,69000 =	12,91050	
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,112	/R x	24,61000 =	2,75632	
						Subtotal:	15,66682	15,66682
Materials								
	BJ21C-0R8F	u	Dutxa higiènica mural per a inodor d'1 sortida amb dutxa de mà i flexible de 1,2m. marca Roca Be Fresh o equivalent.	1,000	x	50,70000 =	50,70000	
						Subtotal:	50,70000	50,70000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23500
					COST DIRECTE			66,60182
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,33009
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,93191**
P-209	**PJ21C-3SHLIR**	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (PJ21C-3SHLz)	**Rend.: 1,000**				**68,83 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	28,69000 =	12,91050	
	A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	0,112	/R x	24,61000 =	2,75632	
						Subtotal:	15,66682	15,66682

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BJ21C-0R8F	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	49,65000	=	49,65000	
					Subtotal:			49,65000	49,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23500
			COST DIRECTE						65,55182
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			3,27759
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**68,82941**

P-210	**PM15-4IDC**	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent.	**Rend.:**	**1,000**	**60,81**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	24,65000	=	5,91600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	28,69000	=	6,88560	
					Subtotal:			12,80160	12,80160
Materials									
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	44,55000	=	44,55000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
					Subtotal:			44,92000	44,92000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19202
			COST DIRECTE						57,91362
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,89568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,80931**

P-211	**PM15-4IDCLR**	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Marca Notifier compatible amb instal·lació existent. (PM15-4IDCz)	**Rend.:**	**1,000**	**60,81**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	28,69000	=	6,88560	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	24,65000	=	5,91600	
					Subtotal:			12,80160	12,80160
Materials									
	BM16-0SWX	u	Repetidor a fals sostre per a sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	44,55000	=	44,55000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
					Subtotal:			44,92000	44,92000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19202
			COST DIRECTE						57,91362
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,89568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,80931**

P-212	**PM20-DG50**	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**Rend.:**	**1,000**	**307,35**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	28,69000	=	43,03500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	24,65000	=	36,97500	
					Subtotal:			80,01000	80,01000
Materials									
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,59000	=	0,59000	
	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	210,91000	=	210,91000	
					Subtotal:			211,50000	211,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,20015
			COST DIRECTE						292,71015
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			14,63551
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**307,34566**

P-213	**PMS0-6Z22**	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	**Rend.:**	**1,000**	**12,97**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
					Subtotal:			4,30350	4,30350
Materials									
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	1,88000	=	1,69200	
	BMS0-1K0I	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000	x	6,29000	=	6,29000	
					Subtotal:			7,98200	7,98200

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06455
				COST DIRECTE			12,35005
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,61750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,96756**

P-214 PMS0-6Z23 u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **14,29 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
			Subtotal:					4,30350	4,30350
Materials									
	BMS0-1K0V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000	x	7,55000	=	7,55000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	1,88000	=	1,69200	
			Subtotal:					9,24200	9,24200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06455
			COST DIRECTE						13,61005
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,68050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,29056**

P-215 PN38-EBYG u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió **Rend.: 1,000** **13,68 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,65000	=	4,06725	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,69000	=	4,73385	
			Subtotal:					8,80110	8,80110
Materials									
	BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	4,10000	=	4,10000	
			Subtotal:					4,10000	4,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,13202
			COST DIRECTE						13,03312
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,65166
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,68477**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-216 PNC0-H9PC u Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada
Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació **Rend.: 1,000** **346,84 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	24,65000	=	27,11500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	28,69000	=	31,55900	
			Subtotal:					58,67400	58,67400
Materials									
	BNC0-H5OK	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	1,000	x	270,77000	=	270,77000	
			Subtotal:					270,77000	270,77000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,88011
			COST DIRECTE						330,32411
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				16,51621
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**346,84032**

P-217 PNC1-H9OE u Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada **Rend.: 1,000** **180,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	24,65000	=	19,72000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	28,69000	=	22,95200	
			Subtotal:					42,67200	42,67200
Materials									
	BNC1-H5OB	u	Vàlvula d'equilibrat roscada de 50 mm de diàmetre nominal i Kvs=33,0, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	1,000	x	128,84000	=	128,84000	
			Subtotal:					128,84000	128,84000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,64008
			COST DIRECTE						172,15208
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				8,60760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**180,75968**

P-218 PPMB02 u Creació de les pantalles, base de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica. **Rend.: 1,000** **3.015,97 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-219	**PPMB04**	u	Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	**Rend.:**	**1,000**	**3.970,69**	€
P-220	**XPPACQ**	u	Control Qualitat	**Rend.:**	**1,000**	**2.500,00**	€
P-221	**XPPAESS**	u	Seguretat i Salut	**Rend.:**	**1,000**	**13.520,90**	€
P-222	**XPPATA01**	u	Neteja i posada en marxa proteccions solars exteriors	**Rend.:**	**1,000**	**3.000,00**	€

CRAI BALDIRI REIXAC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,02000	€
A0140000	h	Manobre	18,76000	€
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,31000	€
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,49000	€
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,68000	€
B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,92000	€
B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,37000	€
BCVB03	u	Controlador estat VRV	919,08000	€
BCVB04	u	Llicència de trend	3.775,48000	€
BCVB05	u	Display Touchscreen	1.951,54000	€
BD11ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	82,57000	€
BD136270	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, amb junt elàstic	3,14000	€
BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	3,54000	€
BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre	3,06000	€
BEKQ42D1	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	85,09000	€
BEKQ42D1Z	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 165 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	125,00000	€
BEVB6PH0	U	Controlador IQeco35 protocol BACnet	302,26000	€
BEVB6PH1	u	Controlador IQ4NC	1.465,98000	€
BEVB6PH3	U	Sonda de temperatura	115,90000	€
BEVB6PH4	u	Sonda de temperatura per espais	18,94000	€
BEVB6PH9	u	Sensor fil conductor	22,38000	€
BEVB8PH1	u	Pou d'immersió	50,14000	€
BEVB8PH3	u	Sonda de temperatura	58,58000	€
BF925PBC	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,52000	€
BF925PBE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,30000	€
BF925PBG	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,88000	€
BF925PBJ	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	5,60000	€
BFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment	4,92000	€
BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	25,00000	€
BFQ3343A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,43000	€
BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,94000	€
BFWC1520	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	1,09000	€
BFWC1620	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,93000	€
BFWC1720	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	4,20000	€
BFWC1820	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	6,75000	€
BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,08000	€
BFYC1520	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYC1620	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	0,20000	€
BFYC1720	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0,29000	€
BFYC1820	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	0,37000	€
BFYQ3020	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BG12Z003Z	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP1, segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Merlin Gerin o equivalent. inclou safata portaplànols.	9.603,43000	€
BG12Z003ZZ	u	Subministrament i col·locació de subquadre elèctric, amb referència SQOP2, segons esquemes, porta transparent amb tanca amb clau. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Merlin Gerin o equivalent. inclou safata portaplànols.	10.541,66000	€
BG12Z003ZZZ	u	Ampliació de subquadre elèctric, segons esquemes. Inclou la p.p. de terminals de connexió, soportació, accesoris, rètols identificatius, senyalització de cablejat, bornes, petit material i material auxiliar. Completament instal·lat i en funcionament. inclou safata portaplànols.	1.799,54000	€
BG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub flexible plàstic lliure d'halògens i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible plàstic lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	32,95000	€
BG31Z003	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple trifàsica incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub rígid lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	43,64000	€
BG31Z004	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent Eixugamans incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible PVC/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	42,69000	€
BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	80,00000	€
BG31ZDX1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	120,00000	€
BG31ZF01	u	Material necessari per punt d'emergència executat amb tub flexible	33,64000	€
BG31ZF31	h	Material necessari per punt de llum, execució amb tub flexible	32,40000	€

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,29000	€
BG61CEF8Z	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a encastar. Marca i model: CIMA 500	12,74000	€
BG738183	u	Subministrament i col·locació de detector de presència per infrarojos, de sostre, amb angle de detecció de 180º i un radi de 10 m. Equipat amb retard regulable a la desconnexió de fins a 12 minuts. Inclou la p.p. de soportació, accesoris, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Temper o equivalent.	63,96000	€
BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl.lics	2,92000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	0,27000	€
BH12Z4A4	m	Linia continua LED. 20 W/m. 25 mm x 13mm	50,00000	€
BH22ZH63DZ	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació, kit de suspensió, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 726 o equivalent.	82,97000	€
BH22ZH63DZZ	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.840 lm. Inclou equip d'alimentació, kit de suspensió, accesoris, soportació, petit material i material auxiliar. 4000 ºK. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 726 o equivalent.	56,11000	€
BH2LTVCEZ	u	Downlight amb leds amb una vida útil de 300000 h, de forma circular, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 67 lm/W, 4000 ºK, amb equip electrònic extern ON-OFF, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20. M/m: Simón 70621030-484 o equivalent	38,00000	€
BJ23Z003	u	Aixeta per pica, monocomandament amb cartutx ceràmic, sèrie Euroeco Special, de la marca Grohe, ref. 33912 amb palanca ref. 46275, completa, totalment instal·lada i en fucionament.	129,72000	€
BJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	2,73000	€
BJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	4,81000	€
BM11ZDE1	u	Material necessari per el desmuntage i modificació instal·lacions en zones d'intervenció	90,00000	€
BM31Z002	u	Extintor de CO2 de 5 Kg. de càrrega, provist de boquilla difusora de plàstic, inclós suport.	78,32000	€
BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar encastar	45,00000	€
BN314720	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, 25 bar de pn, de llautó, preu alt	3,58000	€
PLAPECOL0.3	u	Ecoraee lámpara	0,30000	€

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

MN. NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

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).

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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) i les seves posteriors modificacions

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

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) i la seva posterior modificació

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 posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 posteriors 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 posteriors modificacions

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors 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)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

- **HE-0 Limitació del consum energètic**
- **HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica**
- **HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**
- **HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**
- **HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**
- **HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica**

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

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 posteriors modificacions.

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors 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)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat *(ascensor accessible)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 *(ascensor adaptat i practicable)*

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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 de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

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

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

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

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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 posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

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 d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors 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) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

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) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, 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) i les seves posteriors modificacions, 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) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. 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) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

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

Vehicle elèctric

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) i la seva posterior modificació

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, 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) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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 posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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 Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

ESS. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

ardèvol
consultors associats

JULIOL 2023

Universitat de Barcelona

Projecte d'espai d'atenció al personal investigador a l'edifici de Baldiri i Reixach

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CAMBRA D'ENTITATS DE SERVEIS PROFESSIONALS A LA CONSTRUCCIÓ
ARDÈVOL 004

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos
08017 BARCELONA
932 047 110

despatx@ardevols.com
ardevols.com

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1
1.1. Identificació de les obres 1
1.2. Objecte 1
2. PROMOTOR - PROPIETARI 1
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 1
4. DADES DEL PROJECTE 1
4.1. Autor/s del projecte 1
4.2. Tipologia de l'obra 1
4.3. Situació 1
4.4. Subministrament i Serveis 2
4.5. Pressupost d'execució material del projecte i de Seguretat i Salut 2
4.6. Termini d'execució 2
4.7. Mà d'obra prevista 2
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 2
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 2
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 3
5.3. Instal·lació de sanejament 3
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 3
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 4
6.1. Serveis higiènics 4
6.2. Vestuaris 4
6.3. Menjador 4
7. TRACTAMENT DE RESIDUS 4
8. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 4
8.1. Manipulació 5
8.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 5
9. CONDICIONS DE L'ENTORN 5
9.1. Característiques de l'entorn 6
10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 6
10.1. Procediments d'execució 6
11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 7
12. MEDIAMBIENT LABORAL 9
12.1. Agents atmosfèrics 9
12.2. Il·luminació 9
12.3. Soroll 10
12.4. Pols 10
12.5. Ordre i neteja 11
12.6. Radiacions no ionitzants 11
12.7. Radiacions ionitzants 13
13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 14
14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 15
15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 15
16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 15
17. RECURSOS PREVENTIUS 16
18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 16
19. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 17
19.1. Riscos de danys a tercers 17
19.2. Mesures de protecció a tercers 17
20. Signatures 17

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 18
1.1. Identificació de les obres 18
1.2. Objecte 18
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 18
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 18
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 19
2.1. Promotor 19
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 19
2.3. Projectista 20
2.4. Director d'Obra 20
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 21
2.6. Treballadors Autònoms 22
2.7. Treballadors 22
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 23
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 23
3.2. Vigència de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut 23
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 23
3.4. El "Llibre d'Incidències" 23
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 24
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 24
4.1. Textos generals 24
4.2. Condicions ambientals 27
4.3. Incendis 27
4.4. Instal·lacions elèctriques 27
4.5. Equips i maquinària 28
4.6. Equips de protecció individual 29

4.7. Senyalització 29
4.8. Diversos 29
5. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 30
5.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 30
5.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 30
5.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 30
5.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 31
5.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 31
5.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 31
6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 31
6.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 31
6.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 32
6.3. Normativa aplicable 32
7. Signatures 33

PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de que sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi Bàsic, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Universitat de Barcelona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Cristina Carmona Muñoz
Titulació/ns	:	Arquitecta Tècnica
Col·legiat núm.	:	11175 CAATEEB
Despatx professional	:	ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS SLP
Població	:	Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Projectista autor

Nom	Andrés Lezcano Horno
NIF	36.933.032-T
Direcció postal	C/Balmes 21, 4t 2a - 08007 Barcelona
Direcció electrònica	alezcano@ub.edu
Telèfon	93 403 53 33

Arquitectes col·laboradors

Nom	Pablo Ros Fernández i Jaume Falguera Clavero
NIF	46791573M
Direcció postal	Avinguda Diagonal, 481 2n 1a – 08037 Barcelona
Direcció electrònica	info@rosfalguera.com
Telèfon	93 768 89 94

4.2. Tipologia de l'obra

Aquest projecte consisteix en la reforma d'espais existents per a oficines administratives i de gestió, a l'edifici de Baldiri i Reixach, a Barcelona. Concretament, la intervenció se situa a la primera i a la segona planta de l'edifici, majoritàriament amb ús de biblioteca. La proposta es dissenya en convivencia amb els altres usos preexistents de l'edifici.

L'edifici Baldiri i Reixach és un edifici construit als anys 80. Té un únic volum amb una planta irregular i alçada uniforme. La forma de l'edifici s'adapta a la forma del solar i és aproximadament triangular. Les tres façanes resultants tenen característiques diferents.

Els trams de les façanes planes estan totalment envidrats per aconseguir una bona il·luminació, però els finestrals estan protegits per un "brise-soleil" de lames orientables per controlar l'entrada de sol directe i per mantenir coherència amb l'antic edifici de la Facultat de Lletres.

Els cossos destacats de les façanes, com les tribunes, les escales d'emergència, la caixa d'ascensors i els espais de sanitaris i instal·lacions, són massissos i tenen una planta parcialment curvilínia. Alguns d'aquests cossos superen l'alçada general de l'edifici. Aquesta composició busca ressaltar la relació formal amb l'edifici adjacent de la Facultat de Lletres.

La façana que dóna al sud, cap a l'Avinguda de Gregorio Marañón, té una superfície molt trencada i una major presència de paraments massissos per protegir els espais interiors de la llum excessiva i del soroll provinent del trànsit intens de vehicles en aquesta avinguda.

La intervenció, però, serà només interior i no afecterà a tota la planta sencera, sinó a unes parts determinades. Aquestes parts s'expliquen als plànols de la documentació gràfica.

4.3. Situació

Carrer de Baldiri Reixach 2, 08028 Barcelona.

4.4. Subministrament i Serveis

Aigua	Sí
Gas	Sí
Electricitat	Sí
Sanejament	Sí

4.5. Pressupost d'execució material del projecte i de Seguretat i Salut

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, inclosa la Seguretat i Salut complementària, i excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 810.776,47€ (VUIT-CENTS DEU MIL SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per la Seguretat i Salut, excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 12.877,05€ (DOTZE-MIL VUIT-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS) que correspon aproximadament al 1.6% del pressupost d'execució.

4.6. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 6 mesos.

4.7. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra mitja d'execució és de 8 persones.

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 □). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

- Es faran servir els següents colors:
  · Connexió de 24 v : Violeta.
  · Connexió de 220 v : Blau.
  · Connexió de 380 v : Vermell
- No s'empraran connexions tipus "lladre".

- **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents
- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzematge o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de inodor, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

7. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

8. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

8.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom, Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

8.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

9. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

9.1. Característiques de l'entorn

Cal tenir en compte que a la parcel·la colindant s'hi està desenvolupant un concurs per a una futura cessió d'us a entitats, que interacciona amb la nostra parcel·la en el límit on hi ha la paret mitgera

10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

10.1. Procediments d'execució

Aquest projecte es durà a terme amb l'execució d'un seguit d'intervencions, que les podem agrupar dins de 4 grans grups:

- Enderrocs
- Estructura
- Treballs Paleteria i Serralleria
- Urbanització i Jardineria

- Enderrocs:
El projecte té una part important d'enderrocs, que permetran esponjar l'espai mirador i d'aquesta forma generar un espai de qualitat adjunt als dipòsits d'aigua del museu. Aquests enderrocs seran els següents:

- 1. Magatzem de quarantena.
Edifici annex on actualment s'utilitza de magatzem de quarantena per els elements que provenen de l'exterior del museu. Es tracta d'un volum format per parets de fabrica d'obra de maó arrebossades i pintades i una coberta d'uralita sobre forjat de biguetes de formigó armat i revoltons ceràmics.

- 2. Arxiu Administratiu.
Edifici annex on actualment hi ha l'arxiu administratiu del Museu. Es tracta d'un edifici entre mitgeres de parets de fabrica de maó i coberta a dues aigües de teula arab sobre matxembrat suportat per rastrells i encavallades de fusta.

- 3. Moll de Carrega Magatzem objectes mNACTEC.
Edifici annex on actualment hi ha la zona de càrrega i descarrega del Magatzem del Museu. Es tracta d'un edifici entre mitgeres de parets de fabrica de maó i coberta a dues aigües de teula arab sobre matxembrat suportat per rastrells i encavallades de fusta.

- 4. Tapa dipòsit mirador i estructura soportant.
Tapa de formigó armat soportada mitjançant biguetes de formigó prefabricades que es recolzen sobre uns perfils circulars de fibrociment reomplerts de formigó, aquests descansen sobre uns peus quadrangulars de formigó.

- 5. Escala metàl·lica accés dipòsits (desmuntatge).
Desmuntatge de l'escala de servei de ferro, que actualment permet l'accés superior als dipòsits d'aigua.

- 6. Part superior mur separació amb coberta nau principal mNACTEC i obertura de pas per accés.
Es tracta del mur de separació entre l'espai mirador i la coberta de la nau principal del mNACTEC. Es rebaixarà i canviarà el coronament i s'eixamplarà en el pas de comunicació entre la coberta i l'espai mirador, on se situarà la nova escala d'accés.

- 7. Enderrocs noves obertures Carrer Mare de Deu dels Àngels.
Enderrocs de les parts baixes de les obertures existents en forma de finestra, per tal d'aconseguir obertures que permetin el pas de vianants desde la via publica.

Estructura:
El projecte consisteix en un seguit d'intervencions aïllades que comporten el disseny d'estructures d'obra nova o de intervenció en edificacions existents.

- Escales d'accés al dipòsit per ús de mirador:
Es tracta d'unes escales de traça helicoidal que es desenvolupen radialment en el perímetre d'un dels miradors. L'estructura estarà conformada per perfils i xapes d'acer galvanitzat, unides mitjançant soldadura en taller (de manera prèvia al galvanitzat) i cargolades en obra.
Les bigues d'escala seran perfils tipus UPN i els graons seran de xapa prima amb relleu per tenir un acabat anti-lliscant. Les bigues d'escala recolzen sobre uns pilars disposats davant la testa dels murs de fàbrica que suporten els dipòsits. El replà superior recolzarà puntualment sobre l'estructura de coberta existent dels contenidors.

- Nou forjat per al dipòsit que tindrà ús de mirador:
Es preveu l'enderroc i desmuntatge de la coberta del mirador (i dels pilars que la suporten) que queda més a tocar de la coberta del MNACTEC per substituir-la per un nou forjat dissenyat per suportar càrregues de pública concurrència (5kN/m2).
La construcció del nou forjat implica la instal·lació a l'interior del dipòsit d'una estructura metàl·lica galvanitzada, resolta amb de 6 pilars tipus HEB, replantejats per arrencar a eix dels murs de 30cm que sustenten els dipòsits, i 3 bigues tipus IPE, paral·leles, amb una separació màxima de 2,5m. La disposició dels pilars està pensada de manera que les bigues no recolzen en les parets dels dipòsits. L'espai entre les parets del dipòsit i les bigues es forjarà amb un forjat col·laborant 6+10, de xapa també galvanitzada.

- Pèrgoles:
Es preveu instal·lar unes pèrgoles amb perfils metàl·lics galvanitzats en l'espai de la plaça. Cal distingir 2 funcions estructurals de les pèrgoles:
o Pèrgoles que sustenten càrregues menors (vegetació lleugera, il·luminació, etc),
o Pèrgoles que formen un entramat rígid per suportar la façana del carrer Mare de Déu dels Àngels que fruit de la intervenció queda com a mur en bandera. Aquestes pèrgoles estan dissenyades per suportar càrregues laterals relativament importants.Tot i tenir funcions estructurals diferents i per tant estar sotmeses à formes de treballar i tensions diferents, es mira d'uniformitzar exteriorment els perfils que conformen les pèrgoles. Les primeres es resolen amb pilar de tub circular 140x6 i bigues de tub rectangular 140x200x6, i les segones amb pilar de tub circular 140x12 i bigues de tub rectangular 140x200x8.

- Escala mirador:
Es tracta d'una escala de petites dimensions que ha de permetre l'accés a les cobertes del MNACTEC des de la plaça del mirador. Es resol també amb acer galvanitzat. Estructuralment és una escala en voladís que s'encasta contra un fonament que queda a la banda de la plaça i fa de llast, de manera que no recolza sobre la coberta. Es resol com l'escala d'accés als dipòsits amb perfils UPN i xapa prima.

Fonaments:
La fonamentació és de tipus semi-profund i es resol amb sabates de formigó armat de cantell 60cm sobre pous d'aproximadament 2m de profunditat que van a buscar l'estrat resistent. En una zona aquest estrat està conformat per graves de calcària amb resistència 2kg/cm2 i en una altra per llims argilosos amb resistència 1,1kg/cm2.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

Actuacions de rehabilitació dels dipòsits:
Es preveu la reparació del sostre del mirador que es manté. Es tracta d'un sostre de biguetes autoportants
que presenten signes d'oxidació d'armadures per carbonatació del formigó. Es repararan les
bigues eliminant les parts de formigó fissurades, passivant les armadures i reconstruint les seccions de
les bigues amb morter estructural R4 tixotròpic. Es pintaran les biguetes, un cop reparades, amb pintura
anti-carbonatació.
Les parets de formigó dels 2 dipòsits, tot i que semblen en bon estat de conservació, es pintaran també
amb pintura anti-carbonatació des de l'interior, de manera preventiva.

Treballs de Paleteria i Serrelleria
- Creació Vestibul independència magatzem objectes
- Creació nou parament vertical separació pati taller
- Creació banc de formigó
- Restauració i adequació paraments Verticals espai mirador

Urbanització i Jardineria:
- Paviments
- Tancaments exteriors practicables
- Tancaments exteriors fixes
- Sanejament i evacuació d'aigues
- Elements Urbans
- Il·luminació
- Seguretat
- Jardineria

11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

TREBALLS PRELIMINARS

Corresponen als treballs d'implantació, col·locació de serveis d'higiene i benestar, i adequació dels àmbits de treball.

Riscos més freqüents:
- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil
- Caiguda de persones
- Cops i entrebancs
- Bolcada de piles de material
- Interferència amb instal·lacions o elements enterrats.

Proteccions col·lectives:
- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i endreçades.
- A nivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUDES A DIFERENTS NIVELLS", SNS-312 "RISCOS DE CAIGUDES A NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.
- Es tancarà el recinte d'obra, i als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" i "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES". Els treballs de construcció de la tanca d'obra, també es senyalitzaran amb tanques mòbils i senyalització de trànsit.
- Si es donés el cas de que en operacions d'excavació es trobessin elements inesperats, com dipòsits, instal·lacions soterrades, etc., s'aturaran els treballs i no es tornarà a excavar de nou fins que no s'hagi investigat la naturalesa de l'element i no s'hagi decidit què fer amb ell.

Equips de protecció individual:
- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la CE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL D'ELECTRICITAT

Corresponen als treballs d'instal·lació de quadres elèctrics i equipament als àmbits de treball.

Riscos més freqüents:
- Cremades per deflagració elèctrica.
- Contactes elèctrics directes.
- Contactes elèctrics indirectes.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.

Proteccions col·lectives:
- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omnipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omnipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abrasió.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.
- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de tensió de

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a la intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.

- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat dielèctric, homologat per la CE.
- Guants dielèctrics, homologats per la CE.
- Guants de tafilet (tipus alta sensibilitat), amb maniguets llargs incorporats, per a retirar fusibles i realitzar treballs de precisió al voltant d'elements de baixa tensió.
- Comprovador de tensió.
- Eines manuals dielèctriques, homologades per la CE.
- Pantalla facial de policarbonat sense arnès metàl·lic.
- Ulleres de protecció arc elèctric, visor 3 DIN.
- Botes aïllants.
- Jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques.
- Tarimes, catifes, penjadors, cortines aïllants.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

ENDERROCS

Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones a diferent nivell
- Cops i entrebancs
- Bolcada de piles de material
- Caiguda de runa
- Caiguda d'objectes
- Contactes elèctrics
- Esfondraments incontrolats
- Projecció de materials per rebot
- Talls i cops per la manipulació d'eines
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Generació de pols
- Projecció de partícules
- Ambient excessivament sorollós

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- S'evitarà els treballs solapats en alçada.
- Tots els forats, tant horitzontals com verticals, estaran protegits amb baranes rígides de 0,90m d'alçada, amb protecció intermèdia i entornpeu, que siguin capaces de suportar una empenta tangencial de 150Kg/ml,.
- Hi haurà la il·luminació artificial necessària, tant per la realització dels treballs com per la circulació interior.
- Es treballarà preferiblement sobre bastides fixades a elements que no s'estiguin enderrocant, amb plataformes d'amplada mínima 60 cm, baranes, i escales d'accés interior.
- Si s'ha de treballar sobre elements que s'enderroquen, es farà amb elements anticaiguda.
- Els treballs a coberta es realitzaran mitjançant sistemes anticaiguda.
- S'apuntalaran tots els elements estructurals, sobretot els volats, abans de procedir a l'enderroc.
- Els apuntalaments i els estintolaments seran comprovats per l'encarregat, i el cap de l'obra per a assegurar-se del bon estat de la zona de treballs.
- La runa es mullarà lleugerament per evitar pols, i s'evacuarà sempre conduïda.

Equips de protecció individual:

- El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.
- Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària CE EN 397, Resolució del Reial Decret 773/1997. Annex I.1. Protectors del cap.
- Les característiques principals són:
- -Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- -Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.
- Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.
- En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.
- Calçat de seguretat. Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària CE EN corresponent, resolució del Reial Decret 773/1997 (BOE: 12/06/97).
- Les característiques principals són:
- -Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- -Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.
- Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma.
- Guants. Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:
- • - cotó o punt: feines lleugeres
- • - cuir: manipulació en general
- • - làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- • - lona: manipulació de fustes
- Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària CE EN 374, Resolució del Reial Decret 773/1997.
- Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària CE EN 388, Resolució del reial Decret 773/1997.
- Protectors auditius. Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.
- Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria CE EN corresponent, resolució del Reial Decret 773/1997 (BOE: 12/06/97).
- Protectors de la vista. Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.
- Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària CE EN corresponent, resolució del Reial Decret 773/1997 (BOE: 12/06/97).
- Roba de treball. Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.
- La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.
- En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls lliurarà roba impermeable.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

- Els operaris disposaràn de sistemes de protecció anticaiguda.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

RAM DE PALETA

Riscos més freqüents:

* Caiguda de persones al mateix nivell.
* Caiguda de persones a diferent nivell.
* Caiguda de material.
* Lesions oculars.
* Afeccions a la pell.
* Cops i talls produïts per eines de mà.
* Generació de pols.
* Trauma sonor
* Sobreesforços

Proteccions col·lectives:

* En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
* Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2m., la bastida ha d'estar proveïda de barana de 0,90 m. d'alçada mínima, amb protecció intermèdia i entornpeu, que sigui capaç de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml, i l'accés a les plataformes de treball es faran sempre amb escala interior.
* Els treballs en paraments de més de 4m. d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal SNS-307 "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida.
* Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d' un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir l' arnés de seguretat, dotar la bastida de baranes sòlides, o protegir la totalitat del forat.
* Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.
* Totes les plataformes que formen la bastida de cavallets, han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0,20m.
* L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0,60m. I 1m si s'acopien materials.
* Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.
* En l'execució d'envans de cartró guix s'estudiarà el sistema de càrrega i descàrrega de plaques, així com el seu abassegament, depenent de la fase d'obra en execució.

Equips de protecció individual:

* Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la CE.
* És aconsellable l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.
* El tragí manual de material es realitzarà amb guants antitall de làtex rugós.
* En tots els treballs d'alçada on no es disposi de protecció de baranes o dispositius equivalents, es farà servir l'arnés de seguretat, per al qual obligatòriament s'hauran previst punts fixos d' ancoratge.
* Ulleres antílops i antipartícules
* Mascaretes antipols
* Protectors auditius
* S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

12. MEDIAMBIENT LABORAL

12.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

12.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.
En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

12.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

12.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Emfisemes pulmonars
- Pneumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.
En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure ($Si O_2$) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la pneumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.
La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \, Si O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semi-autònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

12.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

12.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

12.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents

criteris preventius:

h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

17. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.
El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
2. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
3. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
4. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
5. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

19. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

19.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

19.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
4. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

20. Signatures

Cristina Carmona
Arquitecte Tècnica
ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS,SLP

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres-

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
  - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
  - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi Bàsic de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi Bàsic de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
- Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
- Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra. Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment). Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

- En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista</u>:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra</u>:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.
-

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi Bàsic i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
  - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
  - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
  - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
  - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

qualsevol altre requisit formal.

- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

  En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom</u>:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
- La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:</u>

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis Bàsic de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi Bàsic de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi Bàsic i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols que s'indiquen a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

26 de septiembre de 1995)".

- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- "Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”
- “Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, "Prevención de accidentes graves", del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.”
- “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d’empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d’agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l’ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d’amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- “Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)”.
- “Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.
- “Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)” i “Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)”.
- “Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)”. Modificat per “Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)”.
- “Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- “Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)”. Desenvolupada per “Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)” i “Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)”.
- “Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)”.
- “Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)”.
- “Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)”.

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- “Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)”. Complementat per “Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)” i “Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)”.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s’estableixen mesures de prevenció d’incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- “Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero”.

4.4. Instal·lacions elèctriques

- “Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)”. Rectificat: “BOE 8 de marzo de 1969”. Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per “R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)”.
- “Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s’estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d’obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

  "ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

- “Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos.”

5. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

5.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s’anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d’operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

5.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi Bàsic de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d’Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

5.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l’organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ‘‘Reglamento de los Servicios de Prevención‘‘. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

5.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

5.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

5.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

6.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos · 08017 BARCELONA · 932 047 110 · despatx@ardevols.com · ardevols.com

i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

6.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

– **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

6.3. Normativa aplicable

– **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

  Excepcions:
  - Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
  - Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  - Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  - Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

7. Signatures

Cristina Carmona
Arquitecte Tècnica
ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS SLP

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

PRESSUPOST

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • **despatx@ardevols.com** • **ardevols.com**

PROJECTE D´ESPAI D´ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L´EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH
Carrer de Baldiri Reixach 2, 08028 Barcelona
Estudi de Seguretat i Salut

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 14/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capitol			Import
Capitol	01.01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.070,79
Capitol	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	182,22
Capitol	01.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL D'OBRA	11.624,04
Obra	**01**	**Pressupost 1339 CRAI BALDIRI REIXACH - SS**	**12.877,05**
			12.877,05

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 1339 CRAI BALDIRI REIXACH - SS	12.877,05
			12.877,05

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 1339 CRAI BALDIRI REIXACH - SS
Capitol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,18	8,000	49,44
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	7,14	8,000	57,12
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 3)	14,68	8,000	117,44
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 4)	1,46	8,000	11,68
5	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 5)	9,61	2,000	19,22
6	H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 6)	6,42	8,000	51,36
7	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 7)	64,23	8,000	513,84
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 8)	18,13	1,000	18,13
9	H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 (P - 9)	26,31	8,000	210,48
10	H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó (P - 10)	2,76	8,000	22,08

TOTAL Capitol 01.01 1.070,79

Obra 01 Pressupost 1339 CRAI BALDIRI REIXACH - SS
Capitol 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 12)	5,52	2,000	11,04
2	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 11)	40,08	2,000	80,16
3	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 13)	45,51	2,000	91,02

TOTAL Capitol 01.02 182,22

Obra 01 Pressupost 1339 CRAI BALDIRI REIXACH - SS
Capitol 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 16)	136,50	6,000	819,00

PROJECTE D´ESPAI D´ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L´EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH
Carrer de Baldiri Reixach 2, 08028 Barcelona
Estudi de Seguretat i Salut

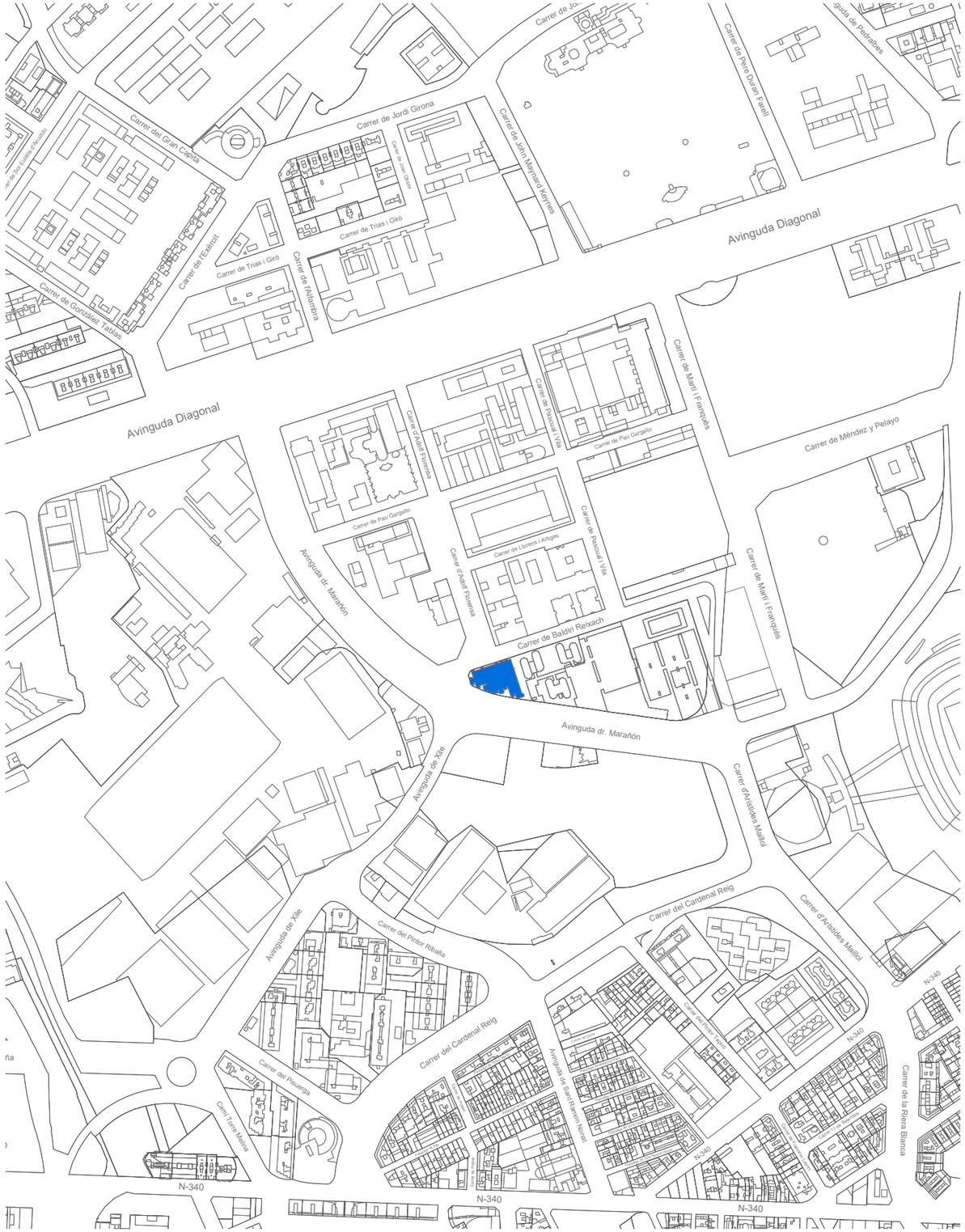
PRESSUPOST

2	PQUP-ARD1	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, (P - 17)	142,69	1,000	142,69
3	P654-ARX1	m2	Muntatge i desmuntatge d'Envà de plaques de guix laminat PROVISIONAL amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament, (P - 14)	43,58	224,389	9.778,87
4	PA22-FFXA	u	Porta provisional. Muntatge i desmuntatge de porta interior sòlida, amb nucli de fusta, pintada, amb porta de fulla batent de fusta de 80 cm d'ample per 210 cm d'alçada i 4,4 cm de gruix, (P - 15)	220,87	4,000	883,48

TOTAL Capitol 01.03 11.624,04

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com



SITUACIÓ 1 / 6.000



EMPLAÇAMENT 1 / 2.000

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

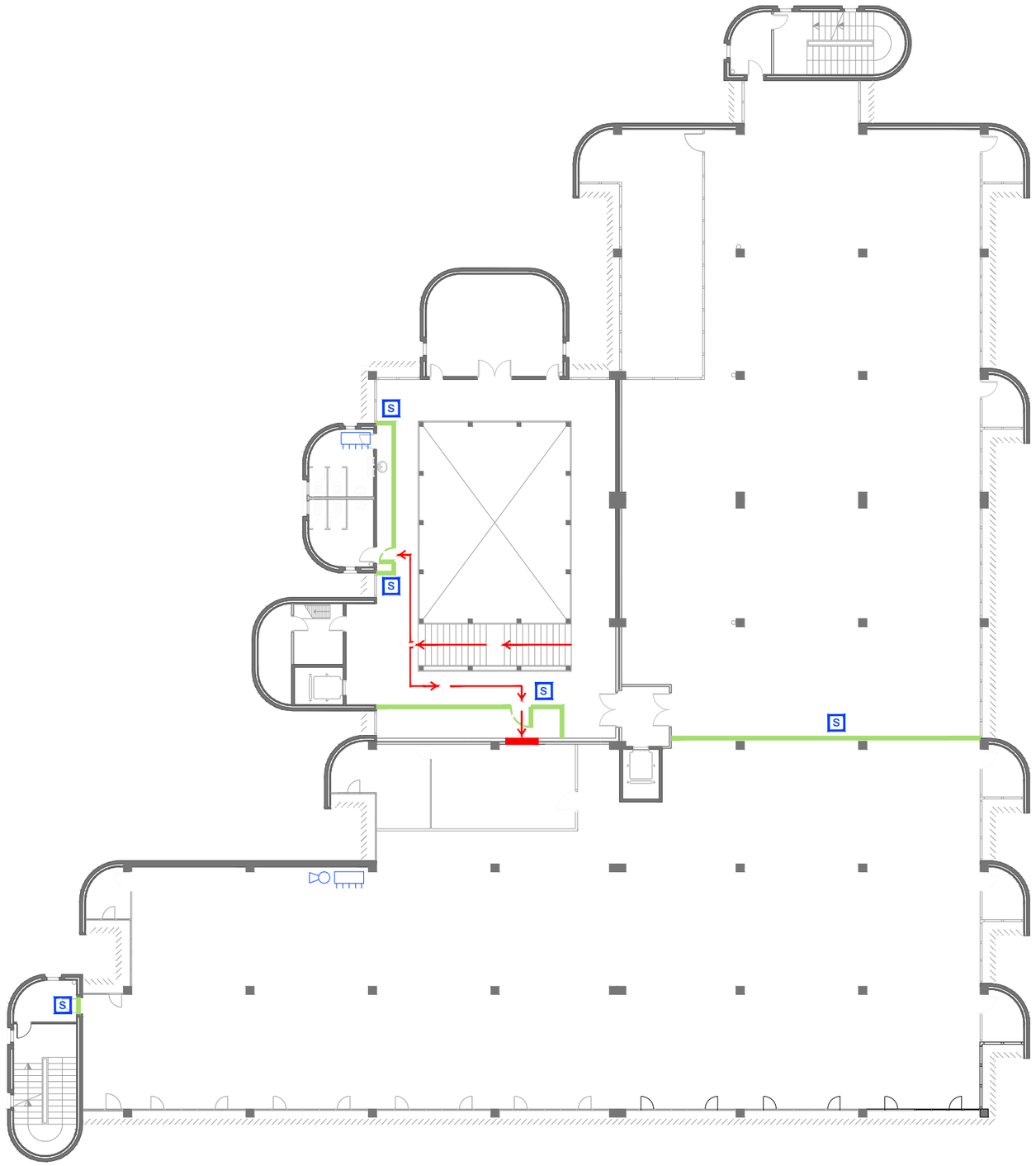
JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT - CARRER DE BALDIRI REIXACH 2, BARCELONA

ESS 01



TANCAMENT D'OBRA

Disposicions per a tancament i delimitació de l'obra segons Reial Decret 485/1997 y Reial Decret 1627/1997 (Annex IV).

-El tancament de l'obra haurà de preservar l'accés a la mateixa de les persones alienes a l'obra i delimitar a més a més la zona de treball de manera general.

-El tancament haurà de ser d'un material rígid i garantir l'estabilitat suficient.

-S'hauran de marcar o delimitar els recorreguts que hauran de fer aquells que visitin l'obra.

-El tancament haurà d'estar correctament il·luminat i senyalitzat per evitar possibles interferències amb les persones alienes a l'obra.

-En els accessos de l'obra es col·locaran panells d'advertència dels perills que comporta l'accés a l'interior del recinte tancat.

-Les portes d'accés es mantindran tancades.

MESURES PREVENTIVES PER A LA DISPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES I LA SEÑALITZACIÓ

ORGANITZATIVES

- A les zones d'accés a l'obra per al personal es disposaran les senyals d'obligació d'utilitzar el casc i calçat de seguretat i la prohibició d'accedir-hi a qualsevol persona aliena.
- A l'interior de l'obra es delimitaran les zones inaccessibles i es disposarà el senyal de prohibit passar.
- Un cop desaparegui el risc senyalitzat es retirarà el senyal.
- Els senyals, un cop descarregats del camió i en ser retirats, s'amassaran de forma ordenada per evitar possibles accidents per desplom del material apilat o per caigudes al mateix nivell.

TÈCNIQUES

- Tots els senyals utilitzats s'ajustaran a les prescripcions contingudes en el R.D. 485/97 de 14 d'abril.

FORMATIVES

- Tot el personal que participa en les tasques de senyalització de l'obra, té l'obligació d'utilitzar casc, guants i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- S'informarà als treballadors dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques i conduccions soterrades.
- S'informarà als treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.

LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT

- Tancament d'obra autoportant de cartró guix
- Àrea de no intervenció
- Plataforma de treball
- Quadre elèctric
- Iluminació
- Extintor
- S — Senyalització
- Recorregut personal obra



PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

A3 ESC: 1/250 JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IMPLANTACIÓ DE L'OBRA - ESTAT ACTUAL - PLANTA PRIMERA

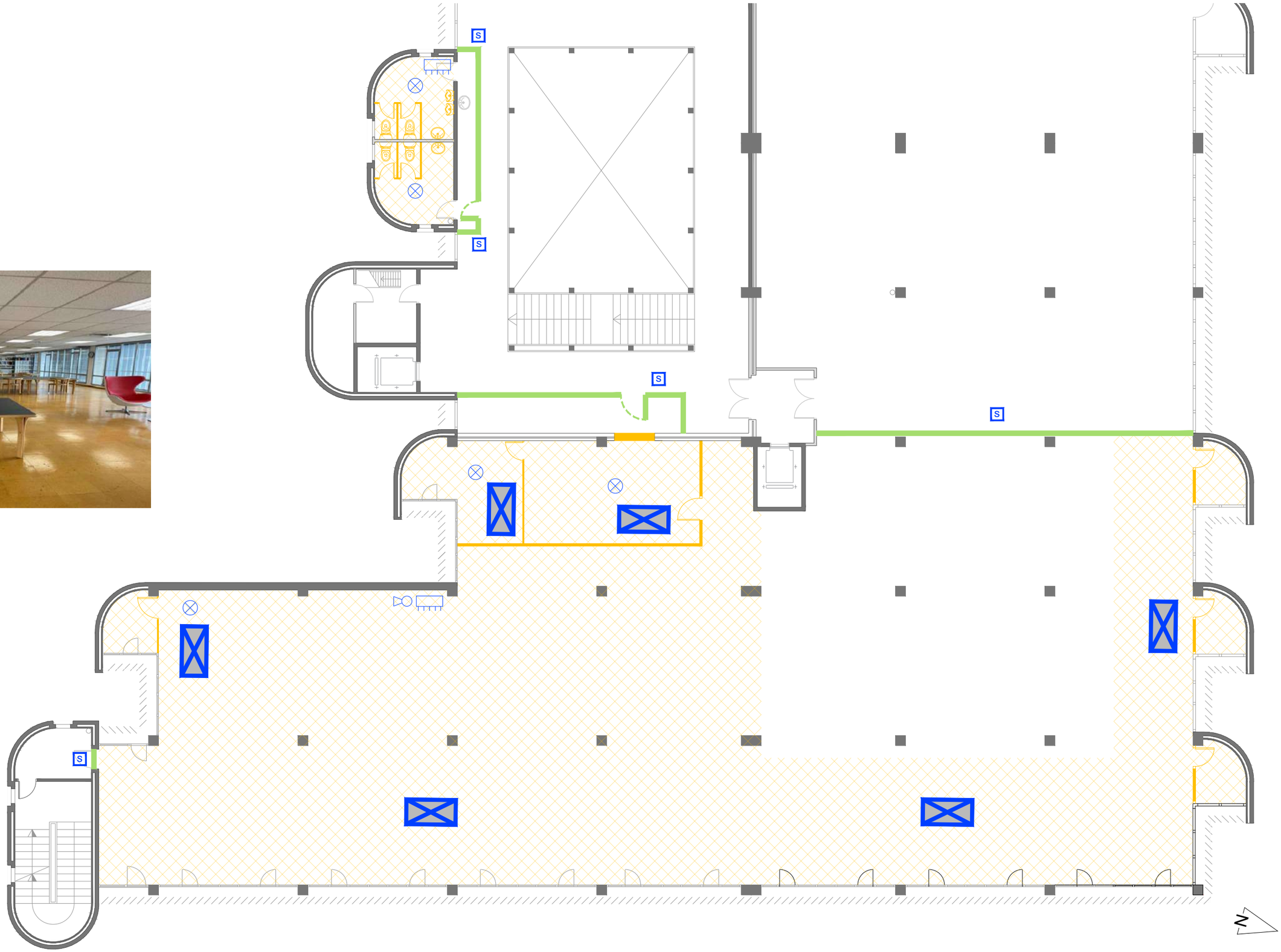
ESS 02

LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT

- Àrea de no intervenció
- Tancament d'obra autoportant de cartró guix
- Plataforma de treball
- Quadre elèctric
- Il·luminació
- Extintor
- Senyalització
- Enderroc
- Enderroc de cel ras
- Obra nova



Estat actual de l'edifici



PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

A3 ESC: 1/150 JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS COL·LECTIVES D'ENDERROC - PLANTA PRIMERA

ESS 03

LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT

- Àrea de no intervenció
- Tancament d'obra autoportant de cartró guix
- Plataforma de treball
- Quadre elèctric
- Il·luminació
- Extintor
- Senyalització
- Enderroc
- Enderroc de cel ras
- Obra nova

MESURES PREVENTIVES PER A LA UTILITZACIÓ DE LES PLATAFORMES DE TREBALL

ORGANITZATIVES

- Abans de la primera utilització, tota la plataforma es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega, per una persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori amb intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, moviment sísmic o qualsevol altra circumstància que hagi pogut afectar a la seva resistència o estabilitat. (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt c / O.L.C.V.C. art. 210 / R.D. 2177/2004).

TÈCNIQUES

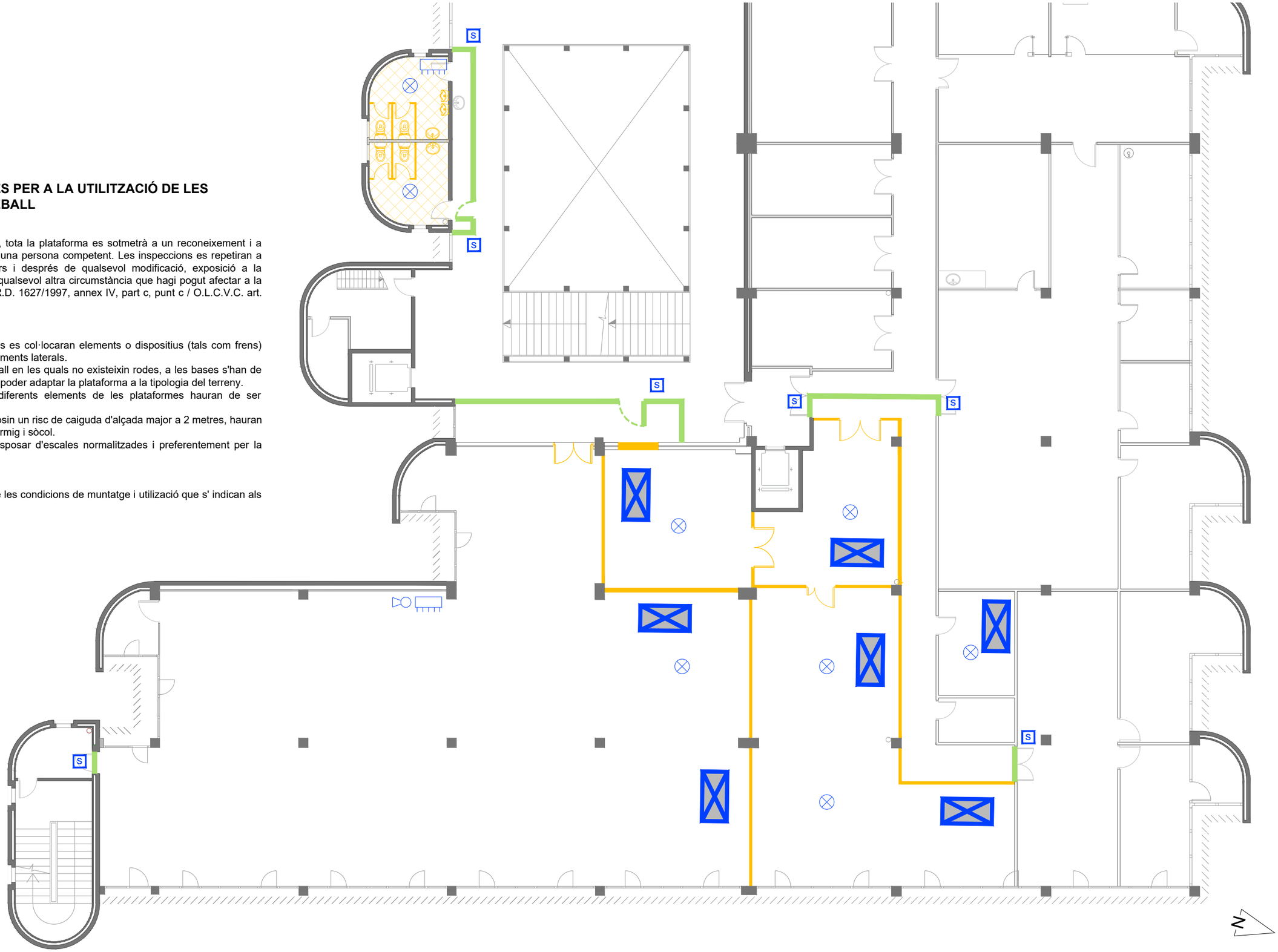
- A les bases de les plataformes es col·locaran elements o dispositius (tals com frens) per evitar els possibles desplaçaments laterals.
- En cas de plataformes de treball en les quals no existeixin rodes, a les bases s'han de col·locar bases de regulació per poder adaptar la plataforma a la tipologia del terreny.
- Totes les unions entre els diferents elements de les plataformes hauran de ser degudament resistents.
- Totes les plataformes que suposin un risc de caiguda d'alçada major a 2 metres, hauran de disposar de barana, llistó intermig i sòcol.
- Les plataformes hauran de disposar d'escales normalitzades i preferentement per la part interior per a l'accés.

FORMATIVES

- S' informarà als traballadors de les condicions de muntatge i utilització que s' indican als apartats anteriors.



Plataforma de treball



PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

A3 ESC: 1/150 JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

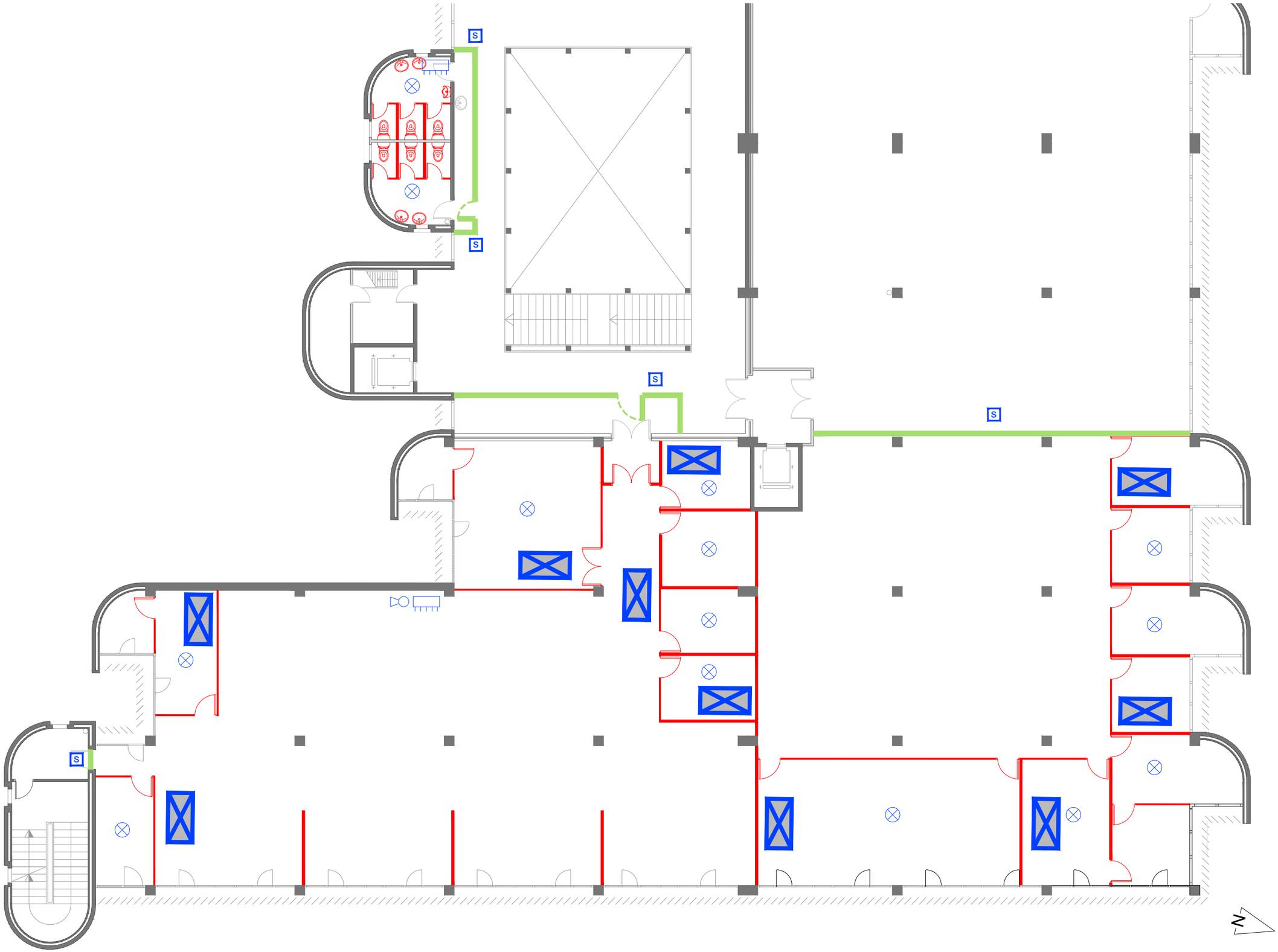
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS COL·LECTIVES D'ENDERROC - PLANTA SEGONA

ESS 04

LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT

- Àrea de no intervenció
- Tancament d'obra autoportant de cartró guix
- Plataforma de treball
- Quadre elèctric
- Il·luminació
- Extintor
- Senyalització
- Enderroc
- Enderroc de cel ras
- Obra nova



PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

A3 ESC: 1/150 JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

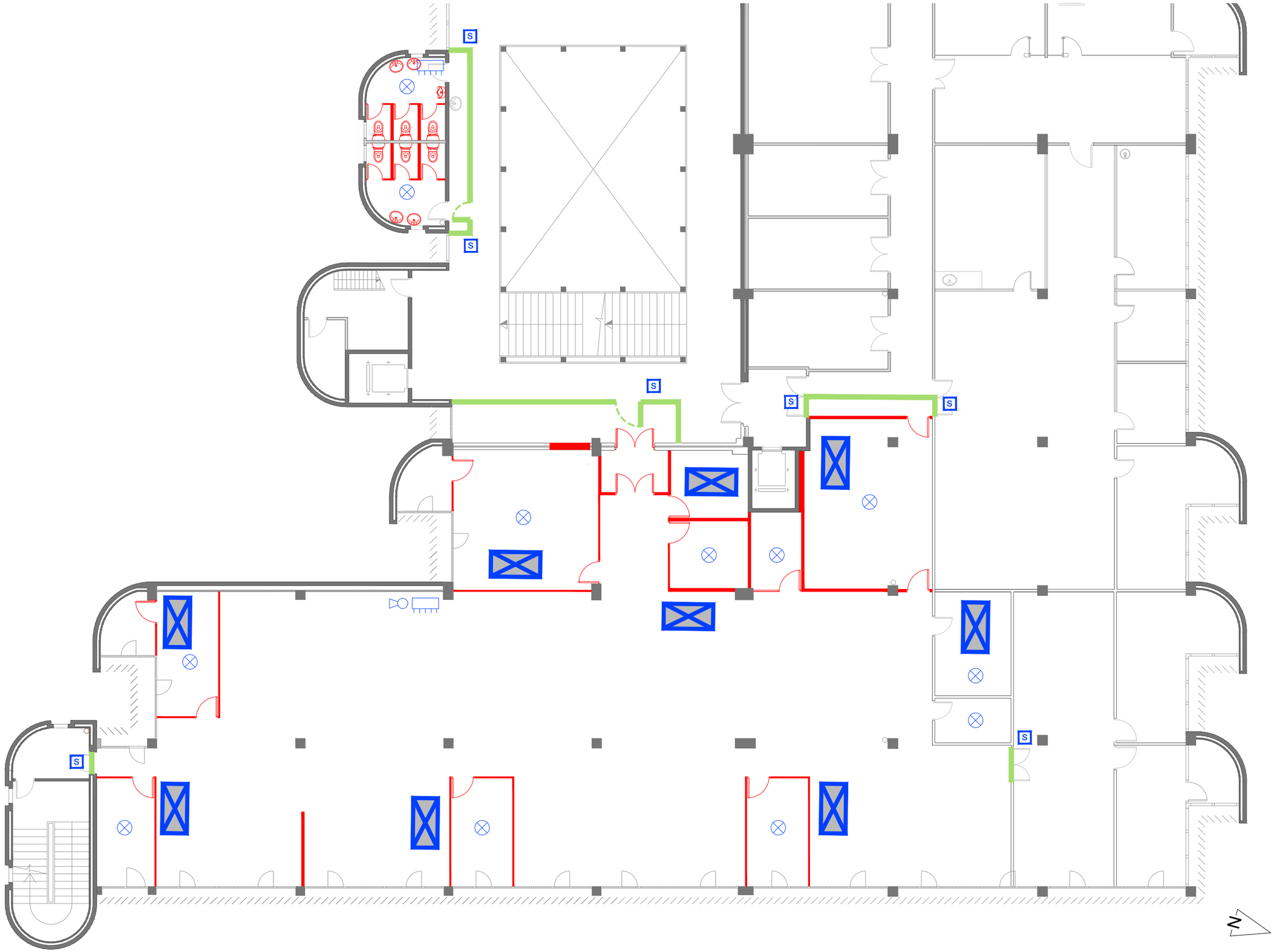
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS COL·LECTIVES D'OBRA NOVA - PLANTA PRIMERA

ESS 05

LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT

- Àrea de no intervenció
- Tancament d'obra autoportant de cartró guix
- Plataforma de treball
- Quadre elèctric
- Il·luminació
- Extintor
- Senyalització
- Enderroc
- Enderroc de cel ras
- Obra nova



PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH

A3 ESC: 1/150 JULIOL 2023

ardèvol | ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Mañé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS COL·LECTIVES D'OBRA NOVA - PLANTA SEGONA

ESS 06

NORMATIVA REGULADORA
R.D. 485/1997 Senyalització de seguretat i salut al treball
Norma de carreteres 8-3-IC O.M. del 31 d'agost de 1987. Senyalització d'obres. Modificada pel R.D. 208/1989

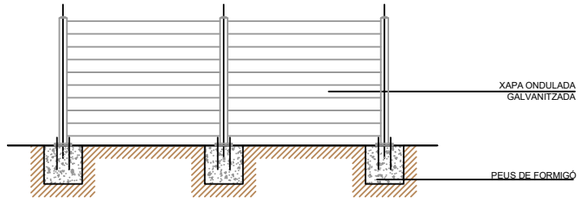
VALLES DE SENYALITZACIÓ



VALLES DE TANCAMENT

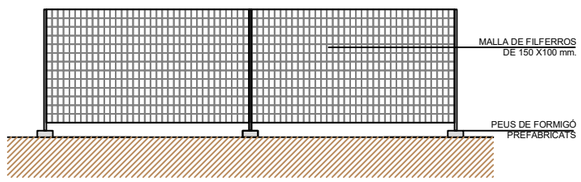
1.TANCAMENT OPAC DE XAPA





2.TANCAMENT AMB TANQUES TIPUS RIVISA





CONS, LLUMS, CINTES I MALLES D'ABALISAMENT

Cintes d'abalisament



Cons d'abalisament



Llums d'abalisament



Malles d'abalisament



SENYALITZACIÓ D'OBLIGACIÓ



SENYALITZACIÓ CONTRA INCENDIS



SENYALITZACIÓ DE PROHIBICIÓ



SENYALITZACIÓ D'INFORMACIÓ



SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA



SENYALITZACIÓ DE MATERIALS PERILLOSOS



SENYALITZACIÓ D'ADVERTÈNCIA



MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- A les zones d'accés a l'obra per al personal es disposaran les senyals d'obligació d'utilitzar el casc i calçat de seguretat i la prohibició d'accedir-hi a qualsevol persona aliena.
- A les zones d'accés a l'obra per a vehicles es disposaran senyals de prohibició d'accés a treballadors a peu i a persones alienes a l'obra.
- A l'interior de l'obra:
  1.Es delimitaran les zones inaccessibles i es disposar el senyal de prohibit passar
  2.Es senyalitzaran les zones pròximes a línies elèctriques aèries, tot respectant les distàncies de seguretat.
  3.Es senyalitzarà el recorregut de línies elèctriques o conduccions soterrades.
- Un cop desaparegui el risc senyalitzat es retirarà el senyal.
- Els senyals, un cop descarregats del camió i en ser retirats, s'amassaran de forma ordenada per evitar possibles accidents per desplom del material apilat o per caigudes al mateix nivell.

TÈCNIQUES
- Tots els senyals utilitzats s'ajustaran a les prescripcions contingudes en el R.D. 485/97 de 14 d'abril.

FORMATIVES
- Tot el personal que participa en les tasques de senyalització de l'obra, té l'obligació d'utilitzar casc, guants i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- S'informarà als treballadors dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques i conduccions soterrades.
- S'informarà als treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.

ardèvol
ARDÈVOL CONSULTORS ASSOCIATS | C. Manyé i Flaquer, 13, baixos | 08017 BARCELONA | 932 047 110 | despatx@ardevols.com | ardevols.com

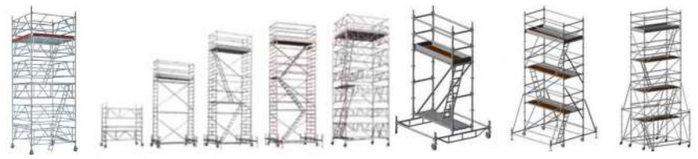
PROTECCIONS COL·LECTIVES
PLATAFORMES DE TREBALL

NORMATIVA REGULADORA

R.D. 1627/1997 Annex IV Part C Disposicions mínimes específiques relatives a llocs de treball a les obres a l'exterior dels locals / P1 Estabilitat i solidesa / P5 Bastides i escales.
UNE 76502-90 HD 1000 "Bastides de servei i treball, elements prefabricats. Materials, mesures, càrregues i requisits de seguretat.
R.D. 2177/2004 Modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs temporals en alçada.

TIPOLOGIES

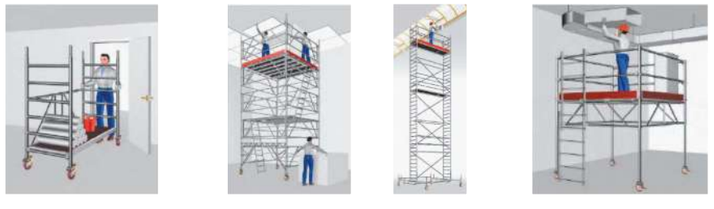
TORRES



PLATAFORMES

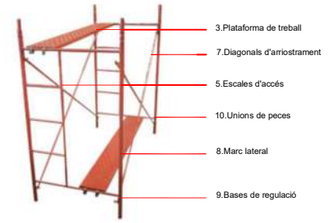


EXEMPLES D'UTILITZACIÓ

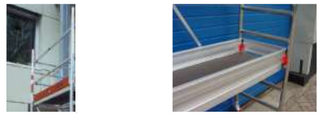


COMPONENTS





1 / 2 / 4 BARANES I RODAPEUS



- Barana d'1 metre d'alt com a mínim
- Llistó intermig, colocat a 45 centímetres de la plataforma
- Rodapeus de 20 centímetres d'alt com a mínim

7 DIAGONALS D' ARRIOSTRAMIENT



- Les plataformes hauran de disposar d'un sistema, com, per exemple, les diagonals d'arriostramient, que evitin l'obertura i els movimients laterals

3 PLATAFORMES DE TREBALL



- Ample mínim de 60 centímetres
- Terra antilliscant

8 MARC LATERAL OBERT



- Hauran de ser d'un material suficientment resistent
- Hauran de portar tots els anclatges necessaris per les diferents peces

6 RODES AMB FRE



- Si la plataforma disposa de rodes i per tant és mòbil, les rodes hauran de tenir un sistema de fre.

9 BASES DE REGULACIÓ



- Si la plataforma no disposa de rodes, i per tant, és fixa, en la base hauran de tenir bases de regulació, amb el fi d'anivellar la plataforma

5 ESCALES D' ACCÉS



- Las plataformas han de tenir una escala, per facilitar l'accés a les mateixes, preferentement l' accés es realitzarà per l' interior de la plataforma

10 UNIONS DE PECES



- S'haurà de prestar especial atenció perquè la unió entre les diferents peces de les plataformes no tinguin defectes

MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Abans de la primera utilització, tota la plataforma es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega, per una persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori amb intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, movimient sísmic o qualsevol altra circumstància que hagi pogut afectar a la seva resistència o establilitat. (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt c / O.L.C.V.C. art. 210 / R.D. 2177/2004).

TÈCNIQUES
- A les bases de les plataformes es col·locaran elements o dispositius (tals com frens) per evitar els possibles desplaçaments laterals.
- En cas de plataformes de treball en les quals no existeixin rodes, a les bases s'han de col·locar bases de regulació per poder adaptar la plataforma a la tipologia del terreny.
- Totes les unions entre els diferents elements de les plataformes hauran de ser degudament resistents.
- Totes les plataformes que suposin un risc de caiguda d'alçada major a 2 metres, hauran de disposar de barana, llistó intermig isòcol.
- Les plataformes hauran de disposar d'escales normalitzades i preferentement per la part interior per a l'accés.

FORMATIVES
- S' informarà als traballadors de les condicions de muntatge i utilització que s' indican als apartats anteriors.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
ESCALES DE MÀ

NORMATIVA REGULADORA

R.D.R.D. 2177/2004 Modifica el RD 1215/1997 per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per l'utilització per els treballadors dels equips de treball en materia de traballs temporals en alçada .
R.D. 1627/1997 Anex IV Part C Disposicions mínimes específiques relativas a llocs de treball a les obras a l'exterior dels locals /P5 Andamis i escales
R.D. 486/1997.Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en el treball.

TIPOLOGIES

1. Senzilles 1 tram
2. Senzilles extensibles
3.Tisora amb esglaons per 1 costat
4.Tisora amb esglaons per 2 costats

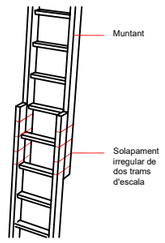


EXEMPLES D'UTILITZACIÓ



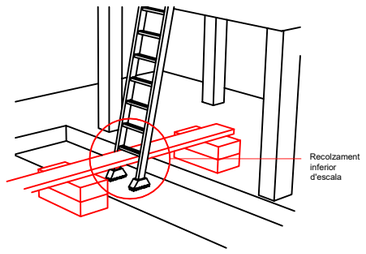
USOS INCORRECTES D'ESCALES DE MÀ

1.SOLAPAMENTS ENTRE TRAMS D'ESCALES



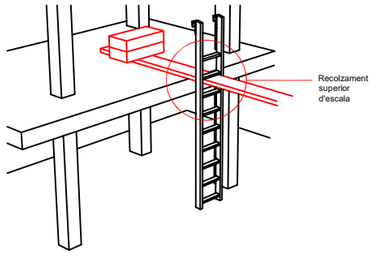
1.Queda expressament prohibit realitzar solapaments provisionals de dos trams d'escala. Els muntants hauran de ser d'una sola peça.

2.RECOLZAMENT INFERIOR D'ESCALES



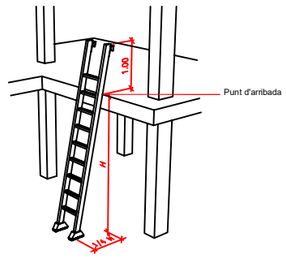
2.Totes les escales hauran de recolzar-se sobre superfícies netes d'objectes i que tinguin la màxima horitzontalitat possible.
Es prohibeix expressament el recolzament de les escales sobre objectes.

3.RECOLZAMENT SUPERIOR D'ESCALES



3. Totes les escales hauran de disposar d'un ancoratge a la part superior que sigui resistent, segur i que, en qualsevol cas, eviti el perill de desplaçament de l'escala.

POSICIÓ CORRECTA D'ESCALES DE MÀ



- Totes les escales hauran de sobrepassar un metre del punt d'arribada en la zona de recolzament.
- L'angle entre el terra i l'escala podrà oscil·lar entre 68º i 75º (que és aproximadament 1/4 de l'altura (H) que ha de salvar l'escala).

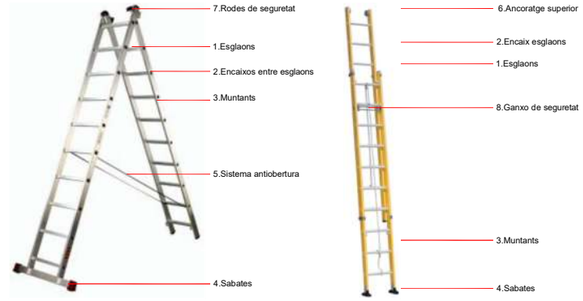
MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Les escales de mà es revisaran periòdicament i està prohibida la utilització d'escales de mà de fusta pintada. (R.D. 486/1997, annex I, punt 9 / R.D. 2177/2004).

TÈCNIQUES
- Les escales de mà tindran les condicions necessàries per tal que la seva utilització no suposi un risc de caiguda d'altura per ruptura o desplaçament. En concret, les escales de tisora disposaran d'elements de seguretat que impedeixin la seva obertura (R.D. 486/1997, annex I, punt 9 / R.D. 2177/2004).
- No s'utilitzaran escales de més de 5 metres de longitud, si no es tenen garanties de la seva resistència, i està prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisad.
- Els muntants i esglaons seran d'una sola peça.
- Solament podran allargar-se les escales que disposin de mecanismes apropiats.
- Estaran subjectes a la part superior.
- Sobrepassaran 1 metre al punt d' arribada.
- L'angle de recolzament podrà oscil·lar entre 68º i 75º.
- Quan s'utilitzin per fer treballs a més de 3,5 metres d'alçada, hauran de disposar d'un sistema anticaiguda

FORMATIVES
- S'informarà als treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

COMPONENTS



1.ESGLAONS



1. Tots els esglaons hauran de ser d'una sola peça, a més a més de tenir la resistència suficient per aguantar el pes d'un operari. Queda expressament prohibit la utilització d'escales en les que els esglaons estiguin deteriorats. Queda expressament prohibit utilitzar esglaons de fusta pintats.

2.ENCAIXOS D'ESGLAONS



2. Tots els esglaons hauran d'estar correctament ancorats als muntants de l'escala i la unió haurà de tenir la resistència suficient. Queda expressament prohibit utilitzar escales en les quals els esglaons estiguin clavats als muntants.

3.MUNTANTS



3. Tots els muntants ha de ser d'una sola peça i hauran de tenir la resistència adequada. Queda expressament prohibit utilitzar muntants de fusta que estiguin pintats o que estenguin malmesos.

4.SABATES



4. Totes les escales hauran de disposar a la seva base d'un sistema que eviti el lliscament. Per exemple, el que es mostra a la imatge, sabates antilliscants, o en el seu defecte, s'utilitzarà un sistema que ofereixi la mateixa seguretat davant el risc.

5.SISTEMA ANTIOBERTURA



5. Totes les escales de tipus tisora hauran de disposar d'un sistema que eviti el risc d'obertura. A la imatge es mostren dos sistemes que son vàlids, si no s'utilitzen aquests sistemes s'han de col·locar altres sistemes que ofereixin el mateix nivell de seguretat.

6.ANCORATGE SUPERIOR



6.Totes les escales de tipus senzill o que s'utilitzin recolzades sobre una superfície vertical, hauran de disposar d' un sistema d' ancoratge a la part superior, per evitar que l' escala llisqui quan tingui càrrega a sobre. A la imatge es mostra un sistema vàlid, en el seu defecte s' utilitzarà un sistema que ofereixi el mateix nivell de seguretat.

7.RODES DE SEGURETAT



7.Totes les escales de tisora hauran de tenir a la zona d'obertura superior, un sistema reforçat que eviti la seva obertura. A la imatge es mostra un sistema vàlid, rodes de seguretat, si no s'utilitza aquest sistema, s'utilitzarà un sistema que ofereixi el mateix nivell de seguretat.

8.GANXO DE SEGURETAT



8. Totes les escales de tipus extensible, és a dir, que disposin de més d'un tram, hauran de disposar d'un sistema a la zona on s'uneixen, que eviti que el solapament entre trams s'obri o es trenqui. A la imatge es mostra un sistema vàlid, ganxo de seguretat, en el seu defecte es col·locarà un sistema que ofereixi la mateixa seguretat.

PROTECCIONS INDIVDUALS
EPI'S

EXEMPLES D'UTILITZACIÓ



Normativa reguladora

Guants contra agents mecànics
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 5 o equip equivalent
Guants contra agents químics
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 5 o equip equivalent
Guants contra agents d'origen elèctric
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 5 o equip equivalent
Guants contra agents d'origen tèrmic
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 5 o equip equivalent



PROTECTORS D'EXTREMITATS I DEL TRONC

Normativa reguladora

Polaines
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent
Genolleres
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent
Roba de treball
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 9 o equip equivalent
Maneguins de seguretat
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 5 o equip equivalent
Faixa antivibracions
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 9 o equip equivalent





MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Els treballadors seran informats, en el moment de la seva incorporació al centre de treball, de quins EPI's han d'utilitzar, així com quin i de quina forma han de fer-ne ús, i se'ls lliuraran o bé se'ls indicarà on els poden trobar.
- L'EPI s'ajustarà a les normes de certificació CE si n'hi ha al mercat.
- Dintre dels diferents EPI's que compleixen les prescripcions tècniques que es relacionen en l'apartat següent, es seleccionaran els més adequats atenent les indicacions de cada fabricant, per la qual cosa es sol·licitarà el manual d'instruccions segons el RD 1407/92.
- En cas d'utilitzar diversos EPI's a la vegada es comprovarà la compatibilitat i eficàcia en relació als riscos corresponents.
- Es portarà un control de la vida útil dels EPI's subministrats atenent les indicacions de cada fabricant.

FORMATIVES
- El treballador té l'obligació d'utilitzar i cuidar l'EPI d'acord amb les instruccions de l'encarregat o tècnic de prevenció.
- El treballador té l'obligació de col·locar l'EPI, després de la seva utilització, en el lloc indicat a l'efecte.
- S'informarà immediatament al superior jeràrquic de qualsevol defecte, anomalia o dany que es detecti en l'EPI i que, pugui reduir la seva eficàcia protectora.

PROTECTORS RESPIRATORIS

Normativa reguladora

Màscara Autofiltrant
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 4 o equip equivalent
Filtre antigas
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 4 o equip equivalent



PROTECTORS AUDITIUS

Normativa reguladora

Màscara Autofiltrant
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 2 o equip equivalent



PROTECTORS OCULARS I FACIALS

Normativa reguladora

Ulleres de seguretat
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 3 o equip equivalent
Pantalla facial
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 3 o equip equivalent
Pantalla per a soldador
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 3 o equip equivalent



PROTECTORS DEL CAP

Normativa reguladora

Casc de seguretat
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 1 o equip equivalent



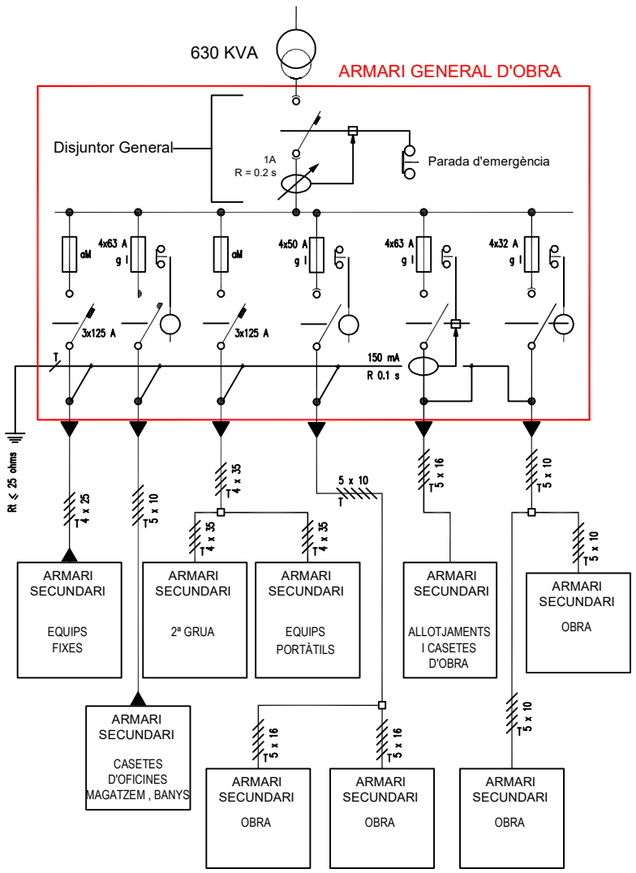
PROTECTORS DELS PEUS

Normativa reguladora

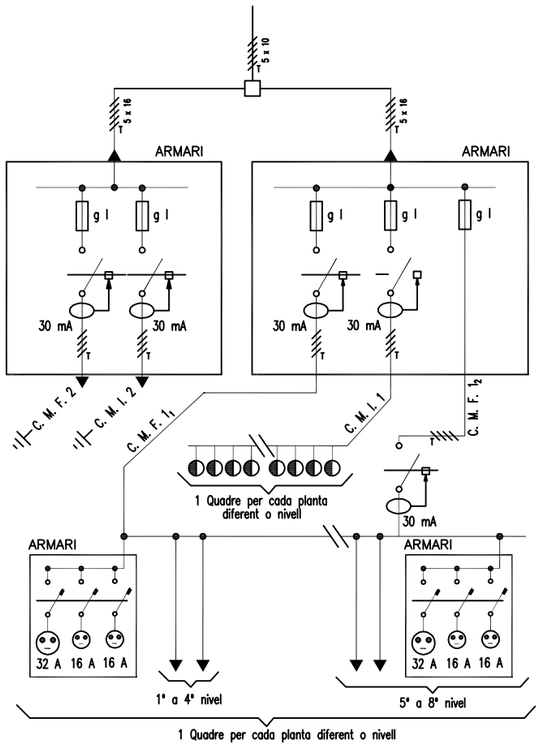
Calçat de seguretat contra agents mecànics
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent
Calçat de seguretat contra agents químics
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent
Calçat de seguretat contra agents d'origen elèctric
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent
Calçat de seguretat contra agents d'origen tèrmic
R.D. 773/1997
R.D. 1407/1992
Annex I apartat 6 o equip equivalent



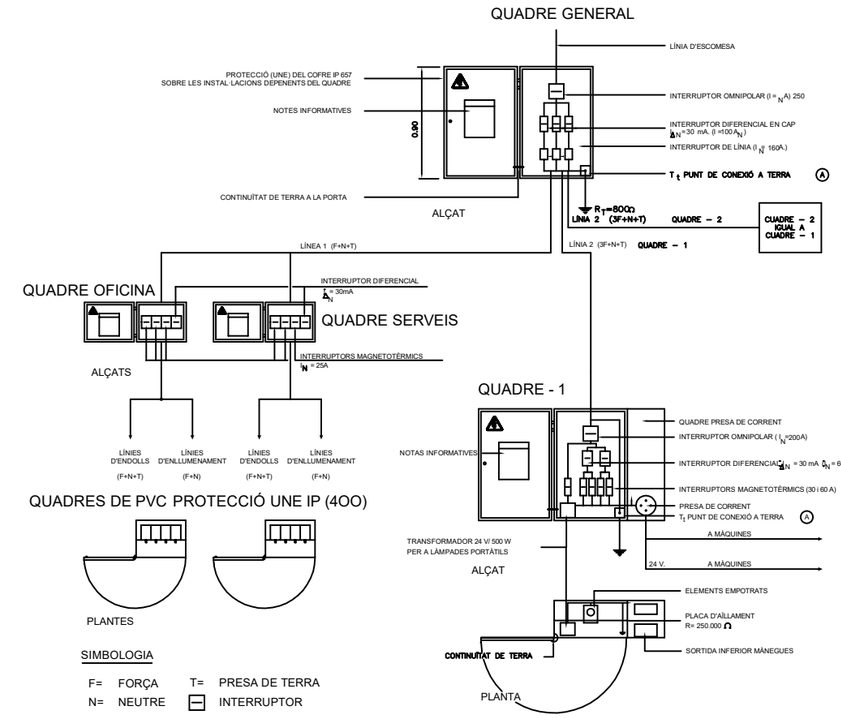
ESQUEMA UNIFILAR ELÈCTRIC PER A OBRA
ARMARI GENERAL I DERIVACIONS



ESQUEMA UNIFILAR ELÈCTRICO PER A OBRA
ARMARIS SECUNDARIS



ESQUEMA QUADRES ELÈCTRICS



DUMPER





MESURES PREVENTIVES

GENERALS

- El conductor haurà de disposar del carnet de conduir tipus B1.
- Si disposa de cinturons de seguretat hauran de ser utilitzats.
- Velocitat limitada per l'interior de l'obra de 10 a 5 km/h.
- Senyalització a la màquina i advertència al conductor de la prohibició de transportar persones.
- Limitació d'ús en terrenys amb pendents molt elevades.
- Topalls o tacs a les rodes en les operacions de buidatge.

PER AL CONDUCTOR

- A l'iniciar la jornada haurà de comprovar els nivells d'oli i líquid de frens, així com de combustible.
- Verificar el bon funcionament de la direcció i els frens.
- Conduir sempre assegut.
- Verificar la correcta posició de la càrrega.

MAQUINÀRIA D'OXITALL

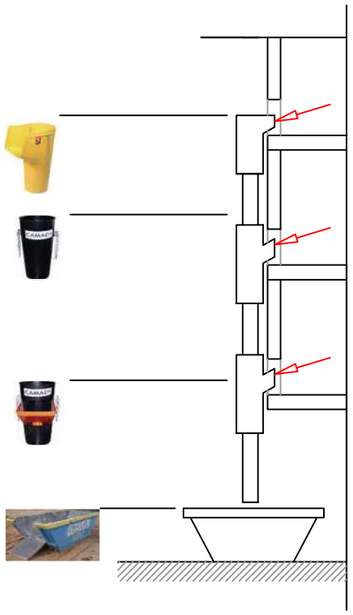




MESURES PREVENTIVES

- Les ampolles de gasos liquats s'obriran mitjançant clau incorporada a la instal·lació, disposarà de manoreductors i manòmetres.
- Les broquetes per a soldar o tallar metalls estaran equipades amb vàlvules antiretorn i les mànegues seran de la secció i material indicat pel fabricant.
- Les ampolles estaran sempre en posició vertical en el moment de la seva utilització, subjectes a un carro o similar, adequat, transport i emmagatzematge.
- Cada ampolla de gasos inflamables, així com les d'oxigen o altres gasos, estaran senyalitzades i es conservaran en posició vertical.
- Els soldadors hauran d'anar equipats amb els EPI's corresponents.

BAIXANT DE RUNES



MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Es col·locaran baixants de runa per tal d'obtenir una neteja adequada i eliminar brutícia i pesos innecearios a les plantes.
- Es col·locaran de manera que tota l'obra pugui ser evacuada de runes, disposen a les plantes boques de recepció i expedició.
- S'ha de preveure un sistema de retirada de runes, ja sigui abocant en contenidors i retirada de l'obra un cop estiguin plens, ja sigui amuntegant i carregant posteriormenete al camió (per mitjans manuals o mecànics). La decisió dependrà del volum i tipus de runes que es generin.

TÈCNIQUES
- En ambdós costats del baixant, a cada planta, es col·locaran els sistemes adequats per evitar la caiguda d'altura dels treballadors (xarxes, baranes, etc ..)
- A la zona on s'aboqui la runa, es podrà col·locar un contenidor o sinó amuntegar, en qualsevol cas la zona haurà d'estar correctament senyalitzada.
- L'últim tram del baixant haurà de tenir una certa inclinació per reduir la velocitat de caiguda i el possible rebot de la runa.
- En evacuacions de runa a l'interior, serà obligatori cobrir la zona amb una lona per evitar les emanacions de pols, a l'exterior és recomanable seguir la mateixa indicació.

FORMATIVES
- Queda prohibit desenrunar directament des de les plantes sense utilitzar un baixant.
- S'informarà als treballadors dels llocs on estan ubicats els baixants i l'obligació d'evacuar la runa pels mateixos.
- Se'ls recomanarà que mullin la runa abans d'abocar-per evitar les emanacions de pols.
- Se'ls informarà de l'obligació de la utilització de màscara autofiltrant, ulleres, sabates, casc, guants i roba de seguretat.

SERRA CIRCULAR





MESURES PREVENTIVES

- Ha de ser estable, dotada de quatre punts de fixació i disposar de rodes per al seu transport.
- La protecció superior serà de 3 mm. com a mínim i de material fàcilment desgastades.
- Disposarà d'una guia-ganivet divisora a una distància d'entre 3 i 8 mm. del disc.
- Disposarà d'una guia longitudinal i guies per a treballs específics.
- La mesura de la taula anirà en relació al diàmetre del disc i la ranura mai excedirà d'una amplada de 12 mm.
- La subjecció del disc es farà mitjançant un sistema de brides de seguretat a l'eix de gir de tal manera que impedeixi que s'afluixi.
- Disposarà d'un resguard inferior del disc de tall, així com, d'un sistema de recollida d'encenalls.
- La màquina no pot funcionar sense el protector.
- Disposarà de fre de motor i el temps d'aturar serà inferior a 10 segons.
- Disposarà de magnetotèrmic.
- Disposarà de comandaments independents de marxa i atur.

RADIAL, MOTOSERRA I TALLADORA PER PAVIMENT







MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Segons el RD 1435/92, a partir de l'1 de gener de 1995 per comercialitzar o posar en servei una radial haurà de disposar de la marca CE.
- Efectuar les revisions de manteniment corresponents atenent a les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació s'hauran de fer amb la màquina parada.
- Facilitar als treballadors les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES
- Cal seleccionar el disc adequat al material a treballar, no intentar treballar en zones poc accessibles ni en posició inclinada, no donar cops amb el disc a la vegada que s'està tallant ja que aquest podria fracturar-se i produir lesions, substituir els discos gastats .
- No tallar sense la protecció i disposar d'elements de fixació de la peça a tallar, quedant prohibit subjectar amb les mans o peus la peça a tallar.
- La màquina estarà protegida amb doble aïllament elèctric.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

FORMATIVES
- Els operaris encarregats de manipular la maquinària, han d'estar correctament autoritzats mitjançant el corresponent CERTIFICAT D'HABILITACIÓ PER A OPERARIS D'EQUIPS I TREBALLS ESPECIALS.
- S'informarà als operaris que hagin de manipular la radial, sobre el risc que suposa i sobre la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic, previstes en els apartats anteriors.
- La radial només la utilitzarà el personal autoritzat.
- No es podrà utilitzar per tallar materials no indicats pel disc instal·lat.

MARTELL PNEUMÀTIC DE MÀ





MESURES PREVENTIVES

ORGANITZATIVES
- Segons el RD 1435/92, a partir de l'1 de gener de 1995 per comercialitzar o posar en servei un martell pneumàtic haurà de disposar de la marca CE.
- Efectuar les revisions de manteniment corresponents atenent a les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació s'hauran de fer amb la màquina parada.
- El temps de treball continuat per un sol treballador amb el martell no excedirà d'1 hora.
- Els treballadors que utilitzin de forma continuada el martell s'han de sotmetre a reconeixement mèdic.
- Les zones on es treballi amb el martell es delimitaran i senyalitzaran per evitar el risc de caiguda d'objectes.
- Es preveu la utilització per a tots els treballadors que treballin amb martells i els de la vora de protectors auditius, ulleres de seguretat, màscara autofiltrant, faixa de seguretat i canellera.
- Facilitar als treballadors les instruccions d'ús del fabricant.
- Es realitzarà una inspecció de la zona on ha d'intervenir la màquina per advertir dels desnivells, possibles despreniments, instal·lacions elèctriques aèries o subterrànies, instalaciones de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc.

TÈCNIQUES
- La màquina estarà protegida amb doble aïllament elèctric.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- El martell sempre s'utilitzarà des d'una posició estable i evitant el risc de caiguda d'alçada.
- Sempre que sigui possible s'utilitzaran proteccions col·lectives tipus baranes o xarxes.

FORMATIVES
- Els operaris encarregats de manipular la maquinària, han d'estar correctament autoritzats mitjançant el corresponent CERTIFICAT D'HABILITACIONS PER OPERARIS D'EQUIPS I TREBALLS ESPECIALS.
- S'informarà als operaris que hagin de manipular la martell pneumàtics, sobre el risc que suposa i sobre la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic, previstes en els apartats anteriors.
- El martell només l'utilitzarà el personal autoritzat.
- Abans d'usar el martell assegurar-se que el punter està perfectament agafat i un cop es deixa d'utilitzar no deixar-lo clavat a terra.
- Comprovar que les connexions de la mànega estan en correcte estat.

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

CQ. CONTROL QUALITAT

ardèvol
consultors associats

JULIOL 2023

Universitat de Barcelona

Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac

Pla de Control de Qualitat

CAMBRA D'EMPRESES DE SERVEIS PROFESSIONALS A LA CONSTRUCCIÓ
ARDÈVOL 004

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos
08017 BARCELONA
932 047 110

despatx@ardevols.com
ardevols.com

INDEX

01. INTRODUCCIÓ

02. MARC LEGAL D'APLICACIÓ (TÈCNICA I ADMINISTRATIVA)

03. DEFINICIÓ DE PROCESSOS CONSTRUCTIUS I SUBPROCESSOS QUE PREVEU EL PROJECTE EXECUTIU

04. CONTROL DE PROCESSOS I SUBPROCESSOS CONSTRUCTIUS

- 04.1. Controls de recepció
- 04.2. Controls de l'Execució
- 04.3. Controls d'Obra Acabada

05. OBLIGATORIETAT DE MARCATGE CE O DITE

06. RESUM ASSAJOS DE LES TASQUES DE CONTROL DE QUALITAT

07. COMPLIMENT DEL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

08. PLEC DE CONDICIONS DE CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 1. FITXES DE RECEPCIÓ, EXECUCIÓ I OBRA ACABADA

01. INTRODUCCIÓ

El present document, corresponent al Pla de Control de Qualitat, és un annex a la memòria del Projecte Executiu per ***"Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac"***

Aquest document defineix les tasques a realitzar a nivell de Control de Qualitat de la Edificació en les tasques d'execució de les obres previstes en el Projecte Executiu de referència redactat per, **Andrés Lezcano Horno i els arquitectes collaboradors Pablo Ros Fernández i Jaume Falguera Clavero,** en compliment de la legislació vigent i de les consideracions respecte el Control de Qualitat de la Edificació dels Tècnics responsables.
L'objectiu final del Control de Qualitat a l'edificació és complir els requeriments dels Documents Bàsics del Codi Tècnic de la Edificació (CTE), expressats en els Documents Bàsics (DB), i de la resta de legislació d'aplicació.

ardèvol

02. MARC LEGAL D'APLICACIÓ (TÈCNICA I ADMINISTRATIVA)

Les Lleis, Decrets, Normatives i altres documents que s'han considerat per a la redacció del present document són:

- LOE, Llei d'Ordenació de la Edificació, Llei 38/1999, de 5 de novembre
- CTE, Codi Tècnic de la Edificació, Reial Decret 314/2006, de 17 de març
- EHE-08, Instrucció de Formigó Estructural
- NCSR-02, Normativa de Construcció Sismoresistent
- RL-88 Recepció de maons ceràmics
- RB-90 Recepció de blocs de formigó
- REBT, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
- RITE, Instal·lacions de calefacció i aigua calenta (excepte allò que regula el CTE)
- RIGLO, Instal·lacions de gas
- LCSP, Llei de Contractes del Sector Públic, Llei 30/2007, de 30 d'octubre
- Decret 77/1984, sobre Control de qualitat dels materials i unitats d'obra
- Ordre de 12/07/1996, sobre Control de Qualitat dels poliuretans produïts in situ
- Ordre de 31/10/1995, sobre autorització als fabricants de sistemes de sostres (només en edificis d'habitatges)
- Reial Decret 1630/1992, sobre lliure circulació de productes de la construcció (marcatge CE)
- Indicacions i documents del Consell de Col·legis d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de la Edificació de Catalunya

A fi i efecte que no hi hagi confusions alhora d'aplicar el present Pla de Control de Qualitat, indiquem també quines normatives que anteriorment afectaven al Control de Qualitat i que han quedat DEROGADES:

Derogades pel Real Decreto 1371/2007

- NBE CA-88 (Condiciones acústicas)
- RY-85 (Recepción de yesos)
- RL-88 (Recepción de ladrillos)
- RB-90 (Recepción de bloques de hormigón)

Altra normativa derogada

- EHE 98 (Instrucción de hormigón estructural).

03. PROCESSOS I SUBPROCESSOS CONSTRUCTIUS QUE PREVEU EL PROJECTE EXECUTIU

De la lectura i interpretació del Projecte Executiu, es redacta per cada edifici un llistat de Processos i Subprocessos Constructius de què consten:

EDIFICI GRADES		
PROCÉS CONSTRUCTIU	SUBPROCÉS CONSTRUCTIU	FITXA DE CONTROL
01. Moviment de terres i Gestió de residus	01.2 Moviment de terres	01.1.1 Enderrocs
	01.4 Transport de terres i runa	01.4 .1Transport de terres i runa
10. Tancaments Interiors	10.3 Envans de plaques i panells	10.3.1 Envans de plaques i panells
13. Acabats (Verticals i Fals sostres)	13.2 Aplacats	13.2.1 Aplacats
	13.4 Estucat, esgrafiat, monocapa	13.4.1 Estucat, esgrafiat, monocapa
	13.9 Pintures	13.9.1 Pintures
	13.B Fals sostres	13.B.1 Fals sostres
14. Paviments	14.2 Subbases i recrescudes	14.2.1 Subbases i recrescudes
	14.B Paviments de peces rígides	14.B.1 Paviments de peces rígides
	14.D Paviment continu	14.D.1 Paviment continu
15. Elements Practicables	15.3 Portes	15.3.1 Portes
16. Elements de protecció i senyalització	16.1 Protecció i senyalització	16.4.1 Senyalitzacions de seguretat d'ús
Instal·lacions	19.1 Instal·lació de Climatització	19.1.1 Instal·lació de Climatització
	20.1 Instal·lacions elèctriques i contribució fotovoltaica	20.1.1 Baixa tensió
		20.1.3 Enllumenat
	22.1 Instal·lació d'Aigua, ACS, contribució solar tèrmica	22.1.1 Instal·lació d'aigua
	25.1 Instal·lació de telecomunicacions i sistema de seguretat	25.1 Instal·lació de telecomunicacions
28. Altres	28.1 Aparells sanitaris	28.1.1 Aparells sanitaris

** Els controls referents a les impermeabilitzacions i aïllament es troben en els processos constructius corresponents*

ardèvol

04. CONTROL DE PROCESSOS I SUBPROCESSOS CONSTRUCTIUS

Cadascun dels Processos i Subprocessos constructius detallats anteriorment, caldrà controlar-lo en 3 fases:

1. Controls de Recepció: Es controlaran els productes, equips i sistemes en el moment de la recepció a l'obra, mitjançant la documentació acreditativa de la seva qualitat (marcatge CE, o DITE). Els controls de recepció els farà el Contractista i custodiarà la documentació que sempre estarà a disposició dels Tècnics, amb la supervisió del Director d'Execució de l'Obra, (o el Director de l'Obra, si el primer no existeix).
2. Controls de l'Execució: Es controlarà la Execució, mitjançant la metodologia que indiqui el Director d'Execució de l'Obra, (o el Director de l'Obra, si el primer no existeix). La documentació acreditativa dels controls realitzats estarà signada pel Tècnic i pel Contractista.
3. Controls d'Obra Acabada: Els controls finals els realitzarà el Director d'Execució de l'Obra, (o el Director de l'Obra, si el primer no existeix), en presència del Contractista. La documentació acreditativa dels controls realitzats estarà signada pel Tècnic i pel Contractista.

04.1 – Controls de Recepció

Classifiquem els controls de recepció dels PEiS (Productes, Equips i Sistemes) en dues categories:

- PEIs que no disposen de normativa específica: s'aplicaran els continguts de les *"Fitxes de Recepció",* que es troben a l'**Annex 1** d'aquest document.
- PEIs que disposen de normativa específica: s'aplicarà les indicacions de les normatives en cada cas. Els PEIs previstos en el Projecte Executiu que disposen de normativa específica són:
  - A - Formigó armat amb funció resistent (EHE-08)
  - B – Acers per armat de formigó (EHE-08)

04.1.1 – Quadre resum de ASSAJOS a realitzar durant la RECEPCIÓ

Els assajos a realitzar durant la recepció s'ajustaran al que especifica en las fitxes de l'Annex 1 en cas de discordança amb les fitxes és seguirà el criteri del quadre.

04.2 – Controls de l'Execució

Els controls de l'execució es faran seguint el següent procés:

A. Definició dels LOTS D'EXECUCIÓ (Annex 1, fitxes d'execució)

B. Definició dels CONTROLS D'EXECUCIÓ a fer per cada LOT. (Annex 1, fitxes d'execució)

A – Definició dels LOTS D'EXECUCIÓ

Els lots d'Execució a realitzar, queden detallats en les fitxes de **l'Annex 1** d'aquest document. Cadascuna de les fitxes serà signada pel Director d'Execució de l'Obra (o del Director de l'Obra, si el primer no existeix), i pel representant del Contractista.

B – Definició dels CONTROLS D'EXECUCIÓ a fer per cada LOT

Els Controls d'Execució a realitzar, queden detallats en les fitxes de **l'Annex 1** d'aquest document. Cadascuna de les fitxes serà signada pel Director d'Execució de l'Obra (o del Director de l'Obra, si el primer no existeix), i pel representant del Contractista.

04.3 – Controls d'obra acabada

Els controls de l'obra acabada a realitzar, queden detallats en les fitxes de **l'Annex 1** d'aquest document. Cadascuna de les fitxes serà signada pel Director d'Execució de l'Obra (o del Director de l'Obra, si el primer no existeix), i pel representant del Contractista.

ardèvol

05. OBLIGATORIETAT DE MARCATGE CE O DITE

En els controls de recepció, s'exigeix que tots els PEiS (Productes, equips i sistemes) que es col·loquin a l'obra, compleixin algun dels requisits següents:

- Estiguin en possessió de MARCATGE CE ó DITE
- S'assagin segons s'especifiqui en el Pla i/o Programa de Control de Qualitat, de forma que els resultats dels assaigs compleixin els requeriments dels DB (Documents Bàsics) del CTE.

El MARCATGE CE consta de:

1. Marcatge CE
2. Declaració CE
3. Certificat CE
4. Especificacions de característiques tècniques complementàries al marcatge CE

06. RESUM ASSAJOS DE LES TASQUES DE CONTROL DE QUALITAT

En el cas dels Projectes Executius per la realització d'obres en el territori de Catalunya, on el Promotor estigui afectat per la Llei de Contractes del Sector Públic (Llei 30/2007), en compliment amb el Decret 77/1984, el Contractista disposarà l'import equivalent a l'1% del pressupost d'execució per Contrata (PEC) del Projecte Executiu a les tasques que determini el Programa de Control de Qualitat i els Tècnics directors de l'obra. Si l'import del Programa de Control de Qualitat és superior a l'1% del PEC del Projecte Executiu, s'inclourà una partida específica en l'estat d'amidaments i pressupost del Projecte Executiu.

ardèvol

07. COMPLIMENT DEL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

És responsabilitat del Contractista, del Director de l'Obra i del Director d'Execució de l'obra el compliment del Programa de Control de Qualitat.

08. PLEC DE CONDICIONS

08.1.- CONDICIONS TÉCNIQUES

08.1.1.- DE TIPUS GENERAL

El subministre, la identificació, el control de recepció dels materials, els assaigs, i, en el seu cas, les proves de servei, es realitzaran d'acord amb la normativa explicitada en les disposicions de caràcter obligatori:

- Codi Tècnic de l'Edificació

Quan un material no disposi de normativa obligatòria, aquests aspectes, es realitzaran preferentment d'acord amb les normes UNE, o en el seu defecte per la NTE o segons les instruccions que dicti la Direcció Facultativa.

08.1.2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I IDENTIFICACIÓ

Tots els materials arribaran a l'obra identificats i en perfectes condicions per al seu ús. Seran transportats en vehicles adequats i, si és necessari, en envasos que garanteixin la seva inalterabilitat. Les operacions de càrrega i descàrrega seran tals que no malmetin els materials o els envasos.

Es tindran en compte els següents aspectes de cada material:

08.1.2.1.- FORMIGÓ

El control de recepció dels productes té per objecte comprovar que les seves característiques tècniques compleixen l'exigit en el projecte. En el cas de productes que hagin de disposar del marcat CE segons la Directiva 89/106/CEE, podrà comprovar-se la seva conformitat mitjançant la verificació que els valors Suplement del BOE núm. 203 Divendres 22 agost 2008 137 declarats en els documents que acompanyen al citat marcat CE permeten deduir el compliment de les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la EHE-08. En altres casos, el control de recepció dels productes comprendrà:

1. El control de la documentació dels subministraments que arriben a l'obra.
2. Si escau, el control mitjançant distintius de qualitat.

ardèvol

3. Si escau, el control mitjançant assajos.

El capítol XVI de la EHE08 recull uns criteris per a comprovar la conformitat dels productes que es reben en l'obra. Anàlogament, també recull els criteris per a la comprovació, si escau, de la conformitat abans de la seva transformació, dels productes que poden ser emprats per a l'elaboració d'aquells. La Direcció Facultativa, en ús de les seves atribucions, podrà disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions o assajos addicionals sobre les remeses o les partides de productes subministrats a l'obra o sobre els empleats per a l'elaboració dels mateixos. En el cas de formigons amb àrids reciclats, formigons amb àrids lleugers o formigons autocompactants, la comprovació de la conformitat pot realitzar-se conforme als criteris complementaris recollits en els Annexos nº 15, 16 i 17, respectivament, de la EHE08.

1.- CONTROL DOCUMENTAL DELS SUBMINISTRAMENTS

Els Subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció Facultativa. Sense perjudici de l'establert addicionalment per a cada producte en altres articles de la EHE08, es facilitaran, almenys, els següents documents:

1.1.- ABANS DEL SUBMINISTRAMENT:

- Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa quan escaigui la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció, d'acord el Reial decret 1630/1992, de 29 de desembre, per la qual es dicten disposicions per a la lliure circulació dels productes de construcció, en aplicació de la Directiva 89/106/CEE.
- Si escau, declaració del Subministrador signada per persona física amb poder de representació suficient en la qual consti que, en la data de la mateixa, el producte està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

El Subministrador haurà de lliurar la següent documentació:

1.1.1.- DOCUMENTACIÓ DEL DISTINTIU DE QUALITAT

Si escau, declaració signada per persona física amb capacitat suficient del document que ho acrediti, on almenys constarà la següent informació:

- Identificació de l'entitat certificadora
- Logotip del distintiu de qualitat

- Identificació del fabricant
- Abast del certificat
- Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació)
- Nombre de certificat
- Data d'expedició del certificat.

L'existència d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'establert en la Instrucció EHE08, podria reduir la documentació exigida.

1.1.2.- ALTRA DOCUMENTACIÓ:

1.1.2.1.- CIMENTS:

La documentació a aportar serà conforme a la reglamentació específica vigent, especificada posteriorment.

1.1.2.2.- AIGUA:

En el cas d'aigües sense antecedents en la seva utilització o procedents del rentat de les formigoneres en les centrals de formigonat, s'emetrà un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de totes les especificacions referides en l'article 27 de la Instrucció EHE08.

A la documentació, a més, constarà:

- Nom del laboratori
- En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.
- Data d'emissió del certificat

1.1.2.3.- ÀRIDS

Es lliurarà, si escau, la documentació exigida en el marcat CE.

En el cas d'àrids de autoconsum, s'emetrà un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de totes les especificacions referides en el marcat CE.

En la documentació, a més, constarà:

- Identificació del laboratori que ha efectuat aquests assajos.
- En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE08, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.

ardèvol

- Data d'emissió del certificat
- Garantia que el tractament estadístic és equivalent a l'exigit en el marcat CE
- Per a aquells àrids que no compleixin el fus granulomètric definit en l'apartat 28.4.1 de la EHE08, haurien de presentar un estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús.

1.1.2.4.- ADDITIUS:

Es lliurarà la documentació exigida en el marcat CE.

1.1.2.5.- ADDICIONS:

Es lliurarà la documentació exigida en el marcat CE, si escau.

En el cas del fum de sílice, s'emetrà un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de totes les especificacions referides en l'apartat 30.2 de la Instrucció EHE08. En la documentació, a més, constarà:

- Nom del laboratori
- En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE08, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.
- Data d'emissió del certificat
- Garantia que el tractament estadístic és equivalent

1.1.2.6.- FORMIGÓ:

Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert a aquest efecte en a Instrucció EHE08. Com a mínim, constarà de:

- Certificat de dosatge referit en l'Annex 22 de la EHE2008
- Si escau, certificat dels assajos que siguin d'aplicació dels contemplats en l'Annex 22: resistència a compressió i profunditat de penetració d'aigua
- Nom del laboratori
- En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE08, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.
- Data d'emissió del certificat
- Tipus de proveta utilitzada en l'assaig de trencament a compressió

Es lliurarà així mateix la següent documentació relativa als materials emprats en l'elaboració del formigó:

Documentació corresponent al marcat CE o, si escau, certificats dels assajos que garanteixin el compliment de les especificacions referides en aquesta Instrucció.
Si escau, declaracions d'estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

1.1.2.7.- ACER PER A ARMADURES PASSIVES:
Es lliurarà la documentació exigida en el marcat CE, si escau.
Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de totes les especificacions referides en l'article 32º de la EHE08.
En la documentació, a més, constarà:
- Nom del laboratori
En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE2008, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.
- Data d'emissió del certificat
- Si escau, certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Si escau, certificat de l'assaig de doblegat simple
Per als acers soldables d'especial ductilitat, certificats dels assajos de fatiga i de deformació alternativa Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga contemplat en l'apartat 33.2 de la EHE2008, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
- Marca comercial de l'acer
- Forma de subministrament: barra o rotllo
- Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels "ressalts"

1.1.2.9.- ARMADURES PASSIVES:
En el cas de malles electrosoldades i armadures bàsiques electrosoldades en gelosia, es lliurarà la documentació exigida en el marcat CE, a partir de la seva data d'entrada en vigor.
Abans de la referida entrada en vigor, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en aquesta Instrucció.
En el cas d'armadures elaborades segons projecte, s'adjuntarà un certificat de garantia que contempli el compliment de totes les especificacions incloses referent a això en aquesta Instrucció, al que s'adjuntarà un certificat de resultats d'assajos. En la

ardèvol

documentació, a més, constarà:
- Nom del laboratori que ha efectuat els assajos.

En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE08, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit:
- Data d'emissió del certificat
- Si escau, certificat de l'assaig d'enlairament de nusos
- Si escau, certificat dels assajos de doblegat-desdoblegat i doblegat simple
- Si escau, certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Si escau, certificat d'homologació de soldadores i del procés de soldadura.
Així mateix, es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives d'acord amb l'apartat 1.2.7 d'aquest Annex del CTE.

Per a la resta dels productes per als quals no estigui en vigor el marcat CE, s'adjuntarà el certificat d'assaig que garanteixi el compliment de totes les especificacions que respecte a les armadures passives, les armadures actives i el formigó es recullen en aquesta Instrucció.
En la documentació, a més, constarà:
- Nom del laboratori
- En el cas que no es tracti d'un laboratori públic dels contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE08, declaració del laboratori d'estar acreditat conforme a la UNEIX-EN ISO/IEC 17025 per a l'assaig referit.
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de dosatge referit en l'Annex 27 del CTE
- Si escau, certificat dels assajos que siguin d'aplicació dels contemplats en l'Annex 22: del CTE resistència a compressió i profunditat de penetració d'aigua
- Si escau, certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Si escau, certificat d'homologació de soldadores i del procés de soldadura
Previ al subministrament es lliurarà la següent documentació relativa als subministradors dels materials emprats en l'elaboració de les armadures passives:
- Documentació corresponent al marcat CE o, si escau, certificats dels assajos que garanteixin el compliment de les especificacions referides en aquesta Instrucció
- Si escau, declaracions d'estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

- Si escau, certificat de l'assaig d'adherència

1.2.- DURANT EL SUBMINISTRAMENT:

- Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.

Amb el lliurament de qualsevol material o producte, el subministrador proporcionarà una fulla de subministrament en la qual es recollirà, com a mínim, la informació que a continuació es detalla de forma específica per a cadascun d'ells:

1.2.1.- ÀRIDS:
- Identificació del subministrador
- Nombre del certificat de marcat CE, o si escau, indicació de autoconsum
- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la pedrera
- Identificació del peticionari
- Data de lliurament
- Quantitat d'àrid subministrat
- Designació de l'àrid
- Identificació del lloc de subministrament

1.2.2.- ADDITIUS:
- Identificació del subministrador
- Nombre del certificat de marcat CE
- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data de lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu
- Identificació del lloc de subministrament

1.2.3.- ADDICIONS:
- Identificació del subministrador
- Nombre del certificat de marcat CE, per a les cendres volants
- Identificació de la instal·lació de procedència (central tèrmica o alt forn) per a les cendres volants o escòries

ardèvol

- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data de lliurament
- Designació de l'addició
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

1.2.4.- FORMIGÓ
- Identificació del subministrador
- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó segons, havent de contenir sempre la resistència a compressió, la consistència, la grandària màxima de l'àrid i el tipus d'ambient al que va a ser exposat.
- Dosificació real del formigó que inclourà, almenys:
  - Tipus i contingut de ciment
  - Relació aigualeix/ciment
  - Contingut en addicions
  - Si escau, tipus i quantitat d'additius
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

1.2.5.- ACER PER A ARMADURES PASSIVES:
- Identificació del subministrador
- Nombre del certificat de marcat CE, o si escau, indicació de autoconsum
- Nombre d'identificació del certificació d'homologació d'adherència si escau
- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Identificació del peticionari
- Data de lliurament
- Quantitat d'acer subministrat classificats per diàmetres i tipus d'acer

- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats
- Forma de subministrament (barra o rotllo)
- Identificació del lloc de subministrament

1.2.7.- ARMADURES PASSIVES
- Identificació del subministrador
- Nombre del certificat de marcat CE, o si escau, indicació de autoconsum
- Nombre de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la instal·lació de ferralla
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Identificació de l'acer utilitzat
- Identificació de l'armadura
- Identificació del lloc de subministrament

1.3.- DESPRÉS DEL SUBMINISTRAMENT:

- Els subministradors de materials o productes inclosos en l'àmbit de la Instrucció EHE08 proporcionaran un certificat final de subministrament, en el qual es recolliran la totalitat dels materials o productes subministrats. Haurà de mantenir la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

En el cas d'haver-se subministrat formigons amb ciment SR, i amb la finalitat de garantir la traçabilitat dels mateixos, el Subministrador de formigó adjuntarà al certificat de subministrament anteriorment definit, una còpia dels albarans o del certificat de lliurament d'aquest ciment en la central subministradora de formigó, corresponents al període de subministrament del formigó.

ardèvol

2.- CONTROL DE RECEPCIÓ MITJANÇANT DISTINTIUS DE QUALITAT

Els Subministradors lliuraran al Constructor, qui li facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, d'acord amb l'establert en l'Article 81º de la Instrucció EHE08.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indica't en el projecte i l'establert per la Instrucció EHE08, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

3.- CONTROL DE RECEPCIÓ MITJANÇANT ASSAJOS

Per a verificar el compliment de les exigències de la Instrucció EHE08 pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assajos sobre alguns productes, segons l'establert la Instrucció o bé, segons l'especificat en el projecte o ordenat per la Direcció Facultativa.

En el cas d'efectuar-se assajos, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com la de realització dels assajos.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

08.1.2.2.- CIMENTS

La recepció comprendrà:

1.- Control de la documentació, inclosos els distintius de qualitat, si escau, i de l'etiquetatge.

2.- Control del subministrament mitjançant inspecció visual.

3.- Si escau, control mitjançant assajos.

C. Mañé i Flaquer, 13, baixos • 08017 BARCELONA • 932 047 110 • despatx@ardevols.com • ardevols.com

1.- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ, INCLOSOS ELS DISTINTIUS DE QUALITAT, SI ESCAU, I DE L'ETIQUETATGE.

El subministrament, tant a orri com envasat, haurà de disposar de la documentació reglamentària.

El subministrador del ciment haurà d'estar en disposició de facilitar aquesta documentació que està formada bàsicament per l'albarà de subministrament, l'etiquetatge, el certificat del producte i, si escau, la declaració del fabricant.

La documentació i l'etiquetatge poden diferir segons es tracti de ciments subjectes al marcat CE o al Reial decret 1313/1988. A continuació es facilita la informació sobre el contingut de la documentació i de l'etiquetatge.

El Responsable de la recepció haurà de registrar, arxivar i custodiar còpia de tota aquesta documentació.

1.1.- DOCUMENTACIÓ I ETIQUETATGE DE CIMENTS SUBJECTES AL MARCATGE CE.

1.1.1.- Albarà, inclourà al menys, les següents dades:

1) Nombre de referència de la comanda.
2) Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
3) Identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament.
4) Designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la present Instrucció.
5) Quantitat que se subministra.
6) Si escau, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcat CE.
7) Data de subministrament.
8) Identificació del vehicle que ho transporta (matrícula).

1.1.2.- Certificat CE de Conformitat:

Aquest document és elaborat i signat per l'organisme de certificació notificat. Suposa el reconeixement, per part de l'organisme certificador, que el fabricant ha satisfet els requisits relacionats amb el sistema de certificació de conformitat i que per això el fabricant pot procedir a posar el marcat CE sobre el seu producte. El fabricant ha de disposar d'aquest certificat per a poder signar la seva Declaració CE de Conformitat i posar ambdós documents a la disposició de les autoritats de vigilància de mercat quan li siguin sol·licitats. Les dades que han d'aparèixer en aquest Certificat són els

ardèvol

següents:

- Nom, i adreça o, si escau, logotip de l'organisme de certificació que ha intervingut en el control de producció de la fàbrica.
- Nom i adreça del fabricant o del seu representant legal establert a Espanya o en qualsevol dels altres Estats membres del EEE o en algun d'aquells països amb els quals la Unió Europea tingui subscrit un acord preferent per a la lliure circulació dels seus productes en el mercat interior europeu.
- Descripció del producte (designació normalitzada d'acord amb la norma harmonitzada i qualsevol altra identificació addicional requerida).
- Si escau, condicions específiques aplicables a la utilització del producte.
- Disposicions (norma harmonitzada) a les quals s'ajusta el producte.
- Nombre del Certificat CE de Conformitat

Data d'emissió així com condicions i període de validesa del certificat CE.

-Nom i càrrec de la persona facultada per a signar el certificat en nom de l'organisme certificador notificat.

1.1.3.- Declaració CE de Conformitat:

Document en el qual el fabricant declara que el seu producte compleix amb els requisits per a posar el marcat CE en el seu producte. Les dades que han d'aparèixer en aquest document són els següents:

- Nom i adreça del fabricant o del seu representant legal establert a Espanya o en qualsevol dels altres Estats membres del EEE o en algun d'aquells països amb els quals la Unió Europea tingui subscrit un acord preferent per a la lliure circulació dels seus productes en el mercat interior europeu.
- Nombre del Certificat CE de Conformitat.
- Nom i càrrec de la persona facultada per a signar la declaració en nom del fabricant o del seu mandatari.

I addicionalment, encara que no de forma necessària:

- Descripció del producte (designació normalitzada d'acord amb la norma harmonitzada i qualsevol altra identificació addicional requerida).
- Disposicions (norma harmonitzada) a les quals s'ajusta el producte.
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte.
- Nom i adreça de l'organisme de certificació.

Les garanties associades al marcat CE vénen per tant avalades pel fet que el producte duu aquest marcat, que hi ha un organisme de certificació que certifica el producte,

emetent el certificat CE de conformitat, i que el fabricant, en una declaració CE de conformitat, assumeix que ha complert tots els requisits reglamentaris per a poder posar aquest marcat CE sobre el seu ciment. Tot això permet pressuposar que el ciment surt de la fàbrica satisfent tots els requisits que la reglamentació vigent li exigeix.

1.1.4.- Etiquetatge corresponent al marcat CE, inclourà:

1) El marcat CE pròpiament dit, és a dir, el símbol o pictograma del marcat CE; i el nombre d'identificació de l'organisme certificador que ha intervingut en el control de producció.

2) Així com la següent informació addicional:

- Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant.
- Nombre del Certificat CE de Conformitat.
- Les dues últimes xifres de l'any que el fabricant va posar el marcat CE.
- Indicacions que permetin identificar el producte, així com les seves característiques i prestacions declarades, atenent a les seves especificacions tècniques.
- Referència a la norma harmonitzada pertinent.
- Designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipo (segons els components principals) i classe resistent segons l'Annex 1 de la Instrucció RC-08.
- Si escau, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de perduda per calcinació de cendra volant i/o a l'additiu empleat.

Aquest etiquetatge, en particular el marcat CE, ho posa el propi fabricant abans de sortir de la fàbrica, una vegada obtingut el Certificat CE de Conformitat de l'organisme que ha intervingut en el control de producció, i haurà d'anar en els envasos (en ciment envasats) o en un document adjunt al subministrament o en l'albarà (en ciments a orri) en la forma indicada en l'Annex ZA de la norma UNEIX-EN harmonitzada del ciment corresponent.

Així mateix els fabricants poden optar per realitzar un marcat o etiquetat CE reduït o simplificat, que apareixerà en els envasos i que inclourà únicament la següent informació:

1) El símbol o pictograma del marcat CE.

2) Si escau, el nombre del Certificat CE de Conformitat.

3) Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant o el seu representant legal.

4) Els dos últims dígits de l'any que el fabricant va posar el marcat CE.

ardèvol

5) La referència al nombre de la norma harmonitzada corresponent.

En aquest cas, la informació completa del marcat o etiquetat CE haurà d'aparèixer també en l'albarà o documentació que acompanya al subministrament.

1.2.- DOCUMENTACIÓ I ETIQUETATGE DE CIMENTS SUBJECTES AL REAL DECRETO 1313/1988.

1.2.1.- Albarà, inclourà al menys, les següents dades:

1) Nombre de referència de la comanda.
2) Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
3) Identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
4) Designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la present Instrucció.
5) Contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris.
6) Quantitat que se subministra.
7) La data de subministrament.
8) Identificació del vehicle que ho transporta (matrícula).
9) Si escau, l'etiquetatge corresponent al marcat CE.

1.2.2.- Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris.

El Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris o, si escau, el Certificat de Conformitat de la Producció (aquest últim s'obté després d'un any de possessió del primer certificat), emès pel ministeri d'indústria, Turisme i Comerç, per les autoritats d'indústria de la Comunitat Autònoma que està situada la fàbrica de ciment, o el representant legal autoritzat per aquesta i els organismes autoritzats per a això, ha de contenir les següents dades:

1) Nom i adreça del fabricant o del seu representant legal.
2) Identificació del ciment (designació normalitzada).
3) Fàbrica de procedència del ciment.
4) Data de certificació (inicial).
5) Contrasenya de certificació (format per les sigles «DCE» i 4 xifres, separades per un guió).
6) Dates d'emissió i de caducitat del certificat.
7) Signatura i segell de l'autoritat que ho concedeix.

1.2.3.- Etiquetatge.

En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar en els seus envasos la següent informació:

1) Nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica.
2) Designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la present Instrucció.
3) Contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris.
4) Dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any).
5) Condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte.

En el cas de ciments subministrats a orri, la mateixa informació, llevat de la data d'envasat, ha d'aparèixer en l'albarà o en la documentació que acompanya al subministrament.

1.3.- DOCUMENTACIÓ I ETIQUETATGE COMPLEMENTARIS DE CIMENTS AMB DISTINTIU DE QUALITAT VOLUNTARI.

Els distintius de qualitat de caràcter voluntari, inclosos els quals tinguin reconeixement en el sentit de l'apartat 2.2 de la Instrucció RC-08, que puguin aparèixer en la documentació i etiquetatge recollits en l'apartat A4.2 de la Instrucció RC-08, han de complir amb les condicions següents:

- Que la informació addicional que subministrin aparegui clarament separada de la corresponent a la del marcat CE o a la del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris.
- Que el logotip identificador de la marca no creu confusió amb el del marcat CE i no redueixi la illegibilitat ni la visibilitat d'aquest.

1.3.1.- Certificat de concessió del distintiu.

En el cas de ciments que ostentin un distintiu de qualitat voluntari amb reconeixement oficial, el fabricant ha d'estar en disposició d'aportar el Certificat de Concessió del distintiu a la qual es fa referència en l'apartat A9.2.2.1.2 de la Instrucció RC-08.

1.3.2.- Document de concessió del reconeixement oficial del distintiu.

En el cas de ciments que ostentin un distintiu de qualitat voluntari amb reconeixement oficial, el fabricant ha d'estar en disposició d'aportar la documentació a la qual es fa referència en l'apartat A9.2.2.1 de la Instrucció RC-08.

ardèvol

1.3.3.- Etiquetatge.

En el cas de ciments que ostentin un distintiu de qualitat voluntari amb reconeixement oficial aquests han de mostrar en els seus envasos o en la documentació d'acompanyament les dades que figuren en l'apartat A9.2.2.1.1 de la Instrucció RC-08.

2.- CONTROL DEL SUBMINISTRAMENT MITJANÇANT INSPECCIÓ VISUAL

Una vegada superada la fase de control documental, el Responsable de la recepció ha de, per a l'acceptació de la remesa, sotmetre el ciment subministrat a una inspecció visual quan, en funció de la manera de transport, o de l'estat dels envasos en el moment del seu subministrament, estimi necessari comprovar que el ciment no ha sofert alteracions o barreges indesitjables.

3.- SI ESCAU, CONTROL MITJANÇANT ASSAJOS

Aquesta tercera fase de la recepció és potestativa i d'aplicació quan, si escau, el projecte en funció de les característiques especials de l'obra o en previsió de la possible presència en la recepció de defectes, així ho estableixi o, en qualsevol cas, quan el Responsable de la recepció així ho decideixi per haver-se obtingut resultats no conformes en la fase anterior o per haver-se detectat defectes en l'ús dels ciments procedents de remeses anteriors. Posat que es porti a terme assajos, aquests es realitzaran d'acord amb les consideracions dels Annexos 5 i 6 de la Instrucció RC-08.

En tot cas, el subministrador del ciment, degudament informat pel responsable de la recepció, podrà, quan ho estimi oportú i en aquelles situacions que ho consideri necessari, demanar la realització de contra-assajos.

08.1.3.- PRESA DE MOSTRES

La presa de mostres serà necessària en tots els materials dels que la seva recepció mitjançant assaigs s'estableixi en la programació del control, i en aquells que, durant l'obra, consideri la D.F.

Es procés de presa de mostres es realitzarà d'acord amb la normativa de cada producte i en quantitat suficient per a la realització dels assaigs i contra-assajos.

Presa de mostres de formigó

La presa de mostres es realitzarà d'acord amb l'indica't en UNEIX EN 12350-1 , podent estar presents en la mateixa els representants de la Direcció Facultativa, del Constructor i del Subministrador del formigó.
En els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocament del formigó (obra o instal·lació de prefabricació), a la sortida d'aquest del corresponent element de transport i entre ¼ i ¾ de la descàrrega.
El representant del laboratori aixecarà un acta per a cada presa de mostres, que haurà d'estar subscrita per totes les parts presents, quedant-se cadascun amb una còpia de la mateixa. La seva redacció obeirà a un model d'acta, aprovat per la Direcció facultativa al començament de l'obra i el contingut mínim de la qual es recull en l'Annex nº 21 de la Instrucció de la EHE08.
El Constructor o el Subministrador de formigó podran requerir la realització, a la seva costa, d'una presa de contrast.

Presa de postres de les armadures
Es realitzarà segons l'apartat 88.2 de la Instrucció EHE08.

08.1.4.- IDENTIFICACIÓ DE LES MOSTRES
Totes les mostres estan identificades fent-se constar els següents punts:

- Denominació del producte.
- Nom del fabricant o marca comercial.
- Data d'arribada a l'obra.
- Denominació de la partida o lot que correspon la mostra.
- Nom de la obra.
- Nombre d'unitats o quantitat, en massa o volum que constitueix la mostra.
- Es farà constar si està en possessió de segell, té homologació o l'acompanya algun certificat d'assaigs.

08.1.5.- CONSERVACIÓ DE LES MOSTRES
Totes les mostres es conservaran amb garanties d'inalterabilitat: Sota cobert, protegides de la humitat, del sòl i de la intempèrie. Aquestes mesures s'adoptaran especialment en el cas de conglomerants i molt especialment en les mostres de formigó, que necessàriament hauran de conservar-se a l'obra al menys 24 hores.
El constructor haurà d'aportar els mitjans adequats que garanteixin la conservació en els termes indicats i s'encarregarà de la seva custodia.

ardèvol

08.1.6.- REALIZACIÓ D'ASSAIGS
Tots els assaigs necessaris a realitzar pel que fa al Control de Qualitat dels materials es realitzaran en els laboratoris acreditats per la Generalitat de Catalunya.
El laboratori facilitarà al Director del Control les actes dels resultats dels assaigs o proves realitzades i l'informarà puntualment de les incidències o anomalies que es produeixin, tan en la presa i conservació de les mostres com en la realització d'assaigs i proves de servei, i que puguin afectar a la interpretació dels resultats.
El contractista podrà, a càrrec seu, dur a terme més assaigs dels previstos en el Programa de Control de Qualitat, si ho creu necessari.

08.1.7.- CONTRAASSAIGS
Si durant el procés de Control s'obtenen resultats anòmals que impliquin rebuig de la partida o lot corresponent, el constructor tindrà dret a realitzar contra-assajos al seu càrrec, mitjançant les mostres conservades a l'obra.
El procés a seguir serà el següent: S'enviaran les dues mostres a dos laboratoris diferents del contractat pel promotor, prèviament acceptats per la D.F. Si un dels dos resultats fos insatisfactori, el material es refusarà, si els dos resultats són satisfactoris, s'acceptarà la partida.

08.1.8.- DECISIONS DERIVADES DEL PROCÈS DE CONTROL
En cas de resultats no conformes la D.F. podrà ordenar la realització d'assaigs amb les mostres preses a l'obra.
La acceptació d'un material o el seu rebuig per part de la direcció facultativa, així com les decisions adoptades com enderroc, reforç o reparació, hauran de ser acatades per el promotor o constructor.
Si els resultats de control no son satisfactoris, i abans de prendre la decisió de acceptació o refús, la D.F. podrà realitzar els assaigs d'informació o proves de servei que consideri oportú.

08.2.- ECONÓMIQUES

El cost de la programació del control de la qualitat serà a càrrec del promotor, qui contractarà amb un laboratori acreditat o oficialment reconegut, prèviament acceptat per la direcció facultativa, en les àrees corresponents. El laboratori haurà de remetre còpies de les actes de assaigs al promotor, a l'Arquitecte i a l'Arquitecte Tècnic.

Quan per resultats que impliquin refús s'hagin de realitzar contra-assajos i resultin negatius, el cost d'aquests assaigs i les possibles conseqüències econòmiques que es derivin es repercutirà al constructor. Igualment quan siguin necessaris assaigs de informació o proves de servei complementàries.

Seran a càrrec del constructor els mitjans materials, humans i mitjans auxiliars necessaris per a la conservació de mostres o la realització de assaigs in situ, com proves de servei complementàries.

Si durant el procés de control algun material resultés refusat, i part d'aquest material es trobés col·locat en obra, el cost dels enderrocs, reforços, reparacions o de les mesures adoptades, si és el cas, per la D.F. correran a càrrec del constructor sense perjudici que aquest derivi responsabilitats al fabricant del producte en qüestió.

08.3.- FACULTATIVES I LEGALS

Es obligació i responsabilitat del promotor-propietari la realització pel seu compte dels assaigs i proves relatius a materials i unitats d'obra executades que resultin previstos en el Projecte d'Execució de les Obres, el Programa de Control de Qualitat, o que es determinin en el transcurs de la construcció per part dels tècnics integrants de la D.F.

Es obligació del constructor preveure els terminis i els mitjans per al mostreig i recepció de materials, i en el seu cas, dels assaigs i proves preceptives segons les Direccions del Projecte d'Execució, Programa de Control de Qualitat o que es determinin per ordres de la D.F., facilitant la tasca a desenvolupar amb els mitjans existents a l'obra. Així mateix haurà de facilitar al Director del Control còpia dels documents de recepció dels materials.

El refús de materials o unitats d'obra sotmesos a control de qualitat, no podrà ser causa justificativa de retard o incompliment de terminis convinguts per a la execució dels diferents capítols d'obra, ni d'increment en els costos que sobrevinguin per nous materials o partides d'obra que calgui refer.

ardèvol

L'arquitecte Director de les obres ve obligat a deixar constància documental a través del llibre d'ordres, i si és el cas redactant el corresponent Projecte Modificat, de qualsevol variació que s'introdueixi en el Projecte d'Execució de les obres, havent de fer entrega la Propietat, constructor i Arquitecte Tècnic de les obres de la documentació que justifiqui les modificacions.

Barcelona, juliol de 2023

ardèvol

ANNEX 1

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

10 TANCAMENTS INTERIORS
1031 ENVÀ DE PLAQUES I PANELLS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

(*) Definició suficient en projecte per la recepció

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell. marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1031	Kits d'envans interiors (sense capacitat portat)	■		▥	▥		▥											
☐	1032	ESTRUCTURA DE SUPORT																	
☐		Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.			■	■													
☐	1033	SISTEMA DE FIXACIÓ																	
☐		Adhesius a base de guix per plafons de guix			■	■								▨					
		Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat			■	■													
☐	1034	PLAQUES O PANELLS																	
		Plafons compostos lleugers autoportants per a ús com envans i sostres			■	■								▨					
		Plafons compostos lleugers autoportants			▥	▥		▥											
☐		Plafons de guix (per envans i revestiments, no inclòs plafons de sostre)			■	■								▨					
☐		Panells compostos de cartró guix aïllants tèrmic/acústics.			■	■													
☐		Plaques de guix laminat (cartró - guix per sostres, envans i revestiments)			■	■								▨					
☐		Plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra.			■	■								▨					
☐		Plaques de guix reforçades amb fibra			■	■													
☐		Productes de plaques de guix laminat de processament secundari			■	■													
☐		Productes de plaques de guix laminat de processament secundari. Cartró-guix per sostres, envans i revestiments			■	■													
☐	1038	ELEMENTS COMPLEMENTARIS																	
☐		Material de juntes per plaques de guix laminat. Cartró - guix per sostres, envans i revestiments			■	■									▨				
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1035	AÏLLAMENT TÈRMIC																	
☐		Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà, amb o sense cares rígides o flexibles o revestiments i amb o sense reforç integral, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. El poliuretà (PUR) inclou també el poliisocianurat (PIR)			■	■								▥					
☐		Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.			■	■								▥	▨				
☐		Productes manufacturats de poliestirè expandit amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, rotllos o altres articles pre-formats.			■	■								▥	▨				
☐		Productes manufacturats d'escuma de poliestirè extruït, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, disponibles amb cantells especials i tractaments de superfície			■	■								▥	▨				
☐		Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes i laminats			■	■									▨				
☐		Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes			■	■									▨				
☐		Productes manufacturats de fusta mineral, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com plafons o planxes			■	■									▨				
☐		Productes manufacturats de perlita expandida, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes o aïllament multicapa			■	■								▥	▨				
☐		Productes manufacturats de suro expandit, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com granulat de suro. Subministrat com a planxes sense recobriments			■	■									▨				
☐		Productes manufacturats de fibra de fusta, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons			■	■									▨				
☐	1036	AÏLLAMENT ACUSTIC																	

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri per a formació de lots
☐	103Z	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic: verificació característiques i/o requisits	- Cada planta - Cada habitatge
☐	103Z	ESTAT DEL SUPORT		
☐	103Z	DISPOSICIÓ DE L'ESTRUCTURA DEL SUPORT		
☐	103Z	DISPOSICIÓ DE PLAQUES O PANELLS		
☐	103Z	FIXACIÓ DE ESTRUCTURA I PLAQUES O PANELLS		
☐	103Z	DISPOSICIÓ I FIXACIÓ DE REFORÇOS		
☐	103Z	CONSIDERACIONS ACÚSTIQUES		
☐	103Z	CONSIDERACIONS DAVANT EL FOC		
☐	103Z	BARRERA DE VAPOR		
☐	103Z	PLOM, PLANOR		
☐				

** Unitats d'inspecció per planta*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	PA-1031	ENVANS DE PLAQUES I PANELLS	Organolèptic	- Cada planta - Cada habitatge

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)
1321 APLACAT

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1321	APLACAT																	
☐	1322	SISTEMA DE FIXACIÓ DE L'APLACAT																	
☐		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en elements de formigó de densitat normal.	■					▨											
☐		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en elements de formigó cel·lular curat en autoclau.	■					▨											
☐		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en fàbrica de maçoneria massissa	■					▨											
☐		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en fàbrica de maçoneria foradada o calada	■					▨											
☐		Ancoratges metàl·lics per formigó. Ancoratges químics. Per elements estructurals o càrregues pesades.	■					▨											
☐		Ancoratges metàl·lics per formigó, amb aplicacions no estructurals. Per càrregues lleugeres.	■					▨											
☐	1323	PLAQUES																	
☐		Plaquetes de fibrociment i peces complementàries.			■	■				▨									
☐		Plaques planes de fibrociment.			■	■				▨									
☐		Pedra natural. Plaques per revestiments murals			■	■				▨						▨			
☐		Productes de pedra natural. Plaquetes.			■	■				▨						▨			
☐		Productes de pissarra i pedra natural per teulades i revestiments			■	■				▨						▨			
☐		Teules i peces de formigó per teulats i revestiments de murs			■	■				▨						▨			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri per a formació de lots
☐	PE-1325	CONDICIONS PREVIES	Replanteig, materials o sistema d'ancoratge. Verificació segons projecte i documentació del fabricant	- cada planta - Cada 100m^2
☐	PE-1325	ESTAT DEL SUPORT		
☐	PE-1325	SISTEMA/MATERIAL DE FIXACIÓ		
☐	PE-1325	DISPOSICIÓ DE LES PLAQUES	Control d'aspecte, dimensional i estabilitat de les peces.	
☐	PE-1325	PLOM, PLANOR		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	PA-1321	APLACAT	Planor i desplom	- Cada planta - Cada 100m^2
☐	PA-			

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)
1341 ESTUCAT, ESGRAFIAT, MONOCAPA

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1341	ESTUCAT, ESGRAFIAT I MONOCAPA																	
☐		Acabat exterior impermeable a l'aigua														■			
☐	1343	MATERIAL DEL REVESTIMENT																	
☐		Morters per ram de paleta per arrebossats i enlluïts			■	■													
☐		Ciment comú per morters			■	■													
☐		Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per morters per ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes			■	■													
☐		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enlluïts			■	■													
☐		Ciment comú per morters			■	■													
☐		Calços per construcció			■	■													
☐		Additius per morters per ram de paleta			■	■													
☐		Pigments per acolorir productes de la construcció fabricats a base de ciment i cal			■	■													
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüència del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	PE-1345	CONDICIONS PREVIES	Estat del suport: neteja i grau d'humitat	- cada 100m^2 en paraments verticals. - cada 50m^2 en sostres.
☐	PE-1345	ESTAT DEL SUPORT		
☐	PE-1345	DOSIFICACIÓ DEL PRODUCTE	Dosificació, espessors, acabats. Compliment de les especificacions tècniques del fabricant	
☐	PE-1345	APLICACIÓ DEL PRODUCTE		
☐	PE-1345	MESTRES		
☐	PE-1345	GRUIX I PLANOR		
☐	PE-1345	COL·LOCACIÓ D'ARMADURA		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	PA-1341	ESTUCAT, ESGRAFIAT, MONOCAPA	Aspecte acabat, planor	- cada 100m^2 en paraments verticals. - cada 50m^2 en sostres
☐	PA-			

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)
1391 PINTURA

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa caracteristiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1391	PINTURA																	
☐		Acabat exterior impermeable a l'aigua												▨		■			
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-139Z	CONDICIONS PREVIES	Verificació del tipus de pintura, temps de secat, rendiment, aspecte, color...., estat del suport, sistema d'aplicació. Control del 20% de l'execució	- Cada planta
☐	PE-139Z	ESTAT DEL SUPORT		
☐	PE-139Z	PREPARACIÓ DE LA PINTURA		
☐	PE-139Z	APLICACIÓ DE LA PINTURA		
☐	PE-139Z	ASPECTE ACABAT		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐ ☐	PA-139Z	PINTURES	Verificació de gruixos de protecció sobre elements metàl·lics mitjançant aparell magnètic o micròmetre. Per proteccions ignífugues: Les establertes a l'apartat 23 Per proteccions anticorrosives sobre elements metàl·lics: sol•licitud de certificat de l'aplicador, dels gruixos aplicats.	. - Un lot per cada tipus d'element pintat

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)
13B1 FALS SOSTRE

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	13B1	FALS SOSTRE																	
☐		Sostres suspesos (Kits)			■	■									▨				
☐	13B2	ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ																	
☐		Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.			■	■									▨				
☐	13B3	SISTEMA DE FIXACIÓ																	
☐		Adhesius a base de guix per plafons de guix			■	■													
☐		Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix			■	■									▨				
☐	13B4	ELEMENT DE CUBRICIÓ																	
☐		Plafons compostos lleugers autoportants per a ús com envans i sostres			■	■													
☐		Peces de guix per a sostres suspesos.			■	■													
☐		Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments			■	■									▨				
☐		Materials en guix fibrós			■	■									▨				
☐		Plaques d'escaiola per a sostres												▥					
☐		Plaques de guix laminat de processament secundari. Cartró-guix per sostres, envans i revestiments			■	■													
☐	13B	ELEMENTS COMPLEMENTARIS																	
☐		Motllures de guix prefabricades			■	■									▨				
☐		Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments			■	■									▨				
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-13BZ	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic: Estat del suport, estructura de suspensió, travaments, estat de les plaques, resolució de juntes, o gruixos de guarnits (sostres continus)... Un control cada 20m^2 (no menys d'un per local)	- Cada planta
☐	PE-13BZ	ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ		
☐	PE-13BZ	FIXACIÓ DEL FALS SOSTRE		
☐	PE-13BZ	COL·LOCACIÓ/EXECUCIÓ DE L'ELEMENT DE CUBRICIÓ		
☐	PE-13BZ	ASPECTE ACABAT		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-13B1	ASPECTE ACABAT	inspecció visual: planor, nivell, aspecte. Control del 100% dels fals sostres	- Cada planta.
☐	PA-			

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 PAVIMENTS
1421 SUBASES I RECRESCUDES

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	0422	TOT-U NATURAL	■												▨				
☐	0423	TOT-U ARTIFICIAL	■												▨				
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-142Z	REFINAT I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA	Organolèptic	- Cada 500 m^2
☐	PE-142Z	HUMECTACIÓ I COMPACTACIÓ DE LA CAPA DE SUBBASE	Assaigs de densitat 5 determinacions d'humitat i densitat	- Cada 500m^2, - Cada tongada
☐	PE-142Z	GRUIX DE LES TONGADES	Control organolèptic Verificació del 50% de les tongades	- Cada 500m^2, - Cada tongada
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars

- *(si s'estableixen)*

Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):

☐ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora.
☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-1421	SUBBASES I RECRESCUDES	Organolèptic	Superfície total executada

** Verificacions i/o proves d'execució*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars

- *(si s'estableixen)*

Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):

☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 PAVIMENTS
14B1 PAVIMENT DE PECES RÍGIDES

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
						Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	141	PAVIMENTS																		
☐	1411	SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES																		
☐		Verificació de la classificació davant del lliscament										▨				▨	▨			
☐	1413	TRACTAMENTS DEL SUPORT																		
☐		Pastes auto-nivellants		■	■	■										▨				
☐		Aglomerants i aglomerants compostos, a base de sulfat càlcic, per a pastes auto-nivellants de sòls.		■	■	■														
☐	14B4	CAPA DE SORRA														▨	▨	▨		
☐	14B5	MATERIAL DE FIXACIÓ	■								▥									
☐		Adhesius per a rajoles ceràmiques			■	■														
		Morters per al ram de paleta prescrits			■	■														
☐		Morters per al ram de paleta dissenyats			■	■														
☐		Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes			■	■														
☐		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enlluïts			■	■														
☐		Ciment comú per morters			■	■														
☐		Calços per a la construcció			■	■														
☐	14B6	MATERIAL PER JUNTES ENTRE PECES																		

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
						Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	14B7	PECES RÍGIDES																		
☐		Vorades de pedra natural per a ús com a paviment exterior			■	■														
☐		Rajoles de pedra natural per ús com paviment exterior			■	■														
☐		Rajoles prefabricades de formigó per a ús extern en trànsit de vianants i vehicles, ús intern i en cobertes			■	■								▥						
☐		Rajoles de terratzo per ús interior.			■	■								▥						
☐		Rajoles de terratzo per ús exterior.			■	■								▥						
☐		Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.			■	■														
☐		Productes de pedra natural. Plaquetes.			■	■														
☐		Productes de pedra natural. Rajoles per paviments i escales.			■	■														
☐		Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment			■	■														
☐		Llambordes d'argila cuita			■	■								▥						
☐		Llambordes de formigó			■	■								▥						
☐		Frisos i encanyats de fusta.			■	■														
☐		Paviments de fusta.			■	■														
☐		Pedra aglomerada. Rajoles modulars per a sòls en interior i exterior			■	■														
☐	14B8	PECES COMPLEMENTARIES														▨	▨	▨		
☐	14B9	TRACTAMENS ESPECIALS														▨	▨	▨		
☐																				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*:	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-14BZ	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic	Cada 100 m^2
☐	PE-14BZ	ESTAT DEL SUPORT		
☐	PE-14BZ	CAPA BASE		
☐	PE-14BZ	MATERIAL DE FIXACIÓ		
☐	PE-14BZ	COL·LOCACIÓ DE LES PECES		
☐	PE-14BZ	TRACTAMENTS SUPERFICIALS		
☐	PE-14BZ	ASPECTE DEL ACABAT		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per cada lot.*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI ☐	NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI ☐	NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI ☐	NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-14B1	PAVIMENT DE PECES RÍGIDES	Planor, ressalts entre peces i horitzontalitat del paviment	- Cada 100 m^2.
☐	PA-			

** Unitat de verificacions i proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 PAVIMENTS
14D1 PAVIMENT CONTINU

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	141	PAVIMENTS																		
☐	1411	SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES																		
☐		Verificació de la classificació davant del lliscament													▨	▨	▨			
☐	1413	TRACTAMENTS DEL SUPORT																		
☐		Pastes auto-nivellants		■	■	■									▨					
☐		Aglomerants i aglomerants compostos, a base de sulfat càlcic, per a pastes auto-nivellants de sòls.		■	■	■														
☐	14D3	CONGLOMERANT													▨	▨	▨			
☐	14D4	MATERIAL D'ADDICIÓ													▨	▨	▨			
☐	14D5	TRACTAMENTS ESPECIALS													▨	▨	▨			
☐																				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-14DZ	CONDICIONS PREVIES	Organolèptic: 20% de l'execució	- Cada 100 m^2
☐	PE-14DZ	ESTAT DEL SUPORT		
☐	PE-14DZ	ESTESA, REMOLINAT, FRESATGE, POLIMENT, EMPOLSAT		
☐	PE-14DZ	JUNTES DE CONSTRUCCIÓ, CONTRACCIÓ, DILATACIÓ I PERIMETRAL		
☐	PE-14DZ	AÏLLAMENT PERIMETRAL, BARRERA DE VAPOR, MEMBRANA D'ESTANQUITAT.		
☐	PE-14DZ	CAPES SEPARADORES		

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-14D1	PAVIMENT CONTINU	Organolèptic del paviment acabat:: Planor, juntes, aspecte superficial	- Cada 100 m^2

**Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

15 ELEMENTS PRACTICABLES
1531 PORTES

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1531	PORTA	■								▨				▨				
☐		Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.	■		■	■				▨									
☐	1534	FERRAMENTA																	
☐	154	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ																	
☐	1541	ANODITZAT																▨	
☐	1542	LACAT																▨	
☐	1543	GALVANITZAT																	
☐	1544	PROTECCIÓ DE LA FUSTA																	
☐	1551	PRE-MARC																	
☐	15P1	VIDRES									▨								
☐		Vidre de silicat sodocàlcic.	■		■					▨									
☐		Vidre per l'edificació. Vidre de capa.	■		■					▨									
☐		Vidre borosilicatat.	■		■					▨									
☐		Vitroceràmiques.	■		■					▨									
☐		Vidre de silicat sodocàlcic termoendurit.	■		■					▨									
☐		Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament.	■		■					▨									
☐		Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament.	■		■					▨									
☐		Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament.	■		■					▨									
☐		Vidre aïllant.	■		■					▨									
☐		Vidre aïllant antibala o antiexplosió	■		■	■				▨									
☐		Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri.	■		■					▨									
☐		Vidre de seguretat silicat sodocàlcic temprat en calent.	■		■					▨									
☐		Vidre laminat de seguretat.	■		■					▨									
☐		Vidre de seguretat de silicat alcalitérric endurit en calent..	■		■					▨									

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-15Z1	PREPARACIÓ DEL FORAT	dimensions dintre de toleràncies, control de guerxeses, fixació, planor i desquadri de precèrcols	- Cada planta
☐	PE-15Z1	FIXACIÓ DE LA FUSTERIA	control de fixació del marc, Numero de fixacions i disposició d'aquestes	
☐	PE-15Z2	PROCÉS D'AÏLLAMENT TÉRMIC I ACÚSTIC	Dimensions de junta, segellat perimetral	
☐	PE-15Z3	ACABAT		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-1531	PROVES DE FUNCIONAMENT	Prova de servei: Funcionament de les portes Control del 20% de les portes	- Cada tipus de porta
☐	PA-			

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

16 ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ
1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT D'ÚS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa caracteristiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	16E	ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ																	
☐	16E1	PER VIES EVACUACIÓ																	
☐		Senyalització de les vies d'evacuació									■								
☐	16E2	SENYALITZACIÓ DELS MITJANS MANUALS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS																	
☐		Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis									■								
☐	16E3	PER ZONES DE CIRCULACIÓ DE VEHICLES																	
☐		Captafaros retrorreflectants, de vidre o plàstic, adherits o ancorats, per a senyalització de zones de circulació de vehicles.	■		■	■				▨									
☐		Materials de senyalització vial horitzontal. Materials de postmesclat. Microesferes de vidre, granulats antilliscants i mescles d'ambdós, que s'expandeixen sobre les pintures, materials termoplàstics, plàstics en fred o qualsevol altre producte de senyalització vial horitzontal, per donar propietats de retroreflexió i/o antilliscament	■		■	■				▨									
☐		Equipaments de regulació del tràfic. Dispositius lluminosos d'advertència de perill i abalisament.	■		■	■				▨									
☐		Equips de control de tràfic. Caps de semàfor.	■		■	■				▨									
☐	16E4	SENYALITZACIÓ FOTOLUMINISCENT									■								

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-16E1	SENYALS DE VIES D'EVACUACIÓ	Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals.	- Tota l'edificació
☐	PE-16E2	SENYALS DE MATERIALS I EQUIPS		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PA-1641	SENYALITZACIONS DE SEGURETAT	Organolèptic: Inspecció final	- Tota l'edificació

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
(si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

19 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
1991 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte					Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"						
☐	191	INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ																		
☐	1911	EQUIPS DE PRODUCCIÓ DE FRED																		
☐		Aparells acondicionadors d'aire	■													▨	▨	▨		
☐		Plantes refrigeradores d'aigua	■													▨	▨	▨		
☐		Equips autònoms	■													▨	▨	▨		
☐		Maquines alternatives de refrigeració	■													▨	▨	▨		
☐		Maquines centrífugues de refrigeració	■													▨	▨	▨		
☐		Maquines de refrigeració per absorció	■													▨	▨	▨		
☐	1912	ALTRES EQUIPS																		
☐		Bescanviador	■													▨	▨	▨		
☐	1913	CANONADES, VÀLVULES I ACCESORIS																		
☐		Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.	■		■	■				▨										
☐		Coure i aleacions de coure. Accessoris.										■								
☐		Tubs, ràcords i accessoris de foneria dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua soterrades o aèries, amb o sense pressió	■									■								
☐		Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua												■						
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polietilè reticulat (PE-X).										▨	▨	■						
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polibutilè (PB)										▨	▨	■						
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP)										▨	▨	■						
☐		Tubs, ràcords i accessoris d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament.	■		■	■			▨											

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐		Tubs d'acer no aliat aptes per a soldar i roscar. Condicions tècniques de subministrament.										■							
☐		Tubs d'acer soldat, amb diàmetres nominals compresos entre 8 i 220 mm i els seus perfils derivats corresponents, destinats a conducció de fluids, aplicacions mecàniques, estructurals i altres usos, tant en negre com galvanitzat.										▨	▨	▨					
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics termostables reforçats amb fibra de vidre (PRFV) basats en resines de polièster insaturat (UP), amb unions rígides o flexibles, destinades a la utilització en instal·lacions soterrades.										▨	▨	▨					
☐		Adhesius per a sistemes de canalitzacions en materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió	■		■					▨									
☐	1915	XARXES DE CONDUCTES D'AIRE																	
☐		Conductes de xapa metàl·lica														■			
☐		Conductes metàl·lics														■			
☐		Revestiment interior														■			
☐	1917	ELEMENTS DE CONTROL I SEGURETAT																	
☐		Vàlvules termostàtiques	■																
☐		Equips de regulació: Termostat ambient Tot-res	■																
☐		Equips de regulació: Vàlvules motoritzades	■																
☐		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes exteriors de temperatura	■																
☐		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes interiors de temperatura	■																
☐		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes d'immersió	■																
☐		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Central de regulació	■																
☐	1918	ALTRES ELEMENTS DE L'INSTAL·LACIÓ	■																
☐		Reixetes																	

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-19	REPLANTEIG DE L'INSTAL·LACIÓ	Correcte muntatge dels equips, fixacions, seccions de conductes, aïllaments, sistemes antivibradors Control normal: 50%	- Un lot per instal·lacions de les zones comuns - Un lot per instal·lacions de les zones privades
☐	PE-19	DISPOSICIÓ DELS EQUIPS		
☐	PE-19	DISPOSICIÓ DELS CONDUCTES I CONEXIONS		
☐	PE-19	AÏLLAMENT TÈRMIC DE L'INSTAL·LACIÓ		
☐	PE-19	SALA DE MAQUINES		
☐	PE-19	INSTAL·LACIONS INDIVIDUALS		
☐	PE-			

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-1911	INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ	*Equips i aparells:* Verificació de les dades de funcionament Control del 100% dels equips i aparells	- La totalitat d'equips i aparells
			Plantes refrigeradores: Verificació de les temperatures de funcionament Control del 100% de les plantes refrigeradores	- Un lot per planta refrigeradora
			Instal·lacions de climatització individuals: - Verificació del funcionament del 100% dels equips - Verificació del cabal en cada reixeta Un control per reixeta	- Un lot per instal·lació de climatització
			Torre de refrigeració: - Verificació del cabal d'aigua recirculada Un control per circuit - Verificació del salt tèrmic Un control per torre - Verificació de l'estanquitat Control de la totalitat de la xarxa	- Un lot per torre de refrigeració

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
2011 BAIXA TENSIÓ

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	206	MATERIALS PER A XARXES AÈRIES PER A DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ																	
☐	2061	CONDUCTORS																	
☐		Conductors aïllats														■			
☐		Conductors despullats de coure														■			
☐		Conductors despullats d'alumini														■			
☐		Conductors despullats d'alumini-acer, alumini homogeni i alumini comprimit destinats a línees de transport i distribució d'energia elèctrica											■						
☐	2062	CABLES																	
☐		Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.														■			
☐		Cables per a xarxes subterrànies.														■			
☐	2063	TUBS RÍGIDS																	
☐		Tubs rígids per a escomeses aèries posades sobre façanes														■			
☐	2064	CANALS																	
☐		Canals per a escomeses aèries posades sobre façanes														■			
☐	207	PRODUCTES EQUIPS I SISTEMES DE LA INSTAL·LACIÓ																	
☐	2071	CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ																	
☐		Caixes generals de protecció														■			
☐		Grau d'inflamabilitat de les caixes generals de protecció														■			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE						Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	DPC	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	2072	CAIXES DE PROTECCIÓ I MESURA																	
☐		Caixes de protecció i mesura															■		
☐		Grau d'inflamabilitat de les caixes de protecció i mesura															■		
☐	2073	CABLES																	
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda															■		
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, per a DERIVACIONS INDIVIDUALS															■		
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescles termostables															■		
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescles termoplàstiques															■		
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, amb aïllament mineral i coberta metàl·lica															■		
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables armats amb filferro d'acer galvanitzat i amb coberta externa no metàl·lica															■		
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables per alimentar equips portàtils o mòbils, amb coberta de policloroprè															■		
☐		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, amb coberta de policlopeno															■		
☐		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres, amb coberta de policlopeno															■		
☐		Cables flexibles interiors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres															■		
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE						Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	DPC	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	2074	ELEMENTS DE CONDUCCIÓ																	
☐		Elements de conducció de cables no propagadors de la flama															■		
☐		Tubs rígids															■		
☐		Canals															■		
☐		Tubs corbables															■		
☐		Tubs flexibles															■		
☐		Sistemes de tubs soterrats															■		
☐		Canalització elèctrica prefabricada															■		
☐		Canalització instal·lacions interiors															■		
☐		Canalització elèctrica prefabricada per il·luminació															■		
☐		Tubs per a instal·lacions en obres															■		
☐	2075	CAIXES DE REGISTRE																	
☐		Caixes de registre															■		
☐	2076	CONDUCTORS																	
☐		Conductors de coure per a instal·lacions de presa a terra															■		
☐	2077	ACCESSORIS																	
☐		Borns de connexió per a ús domèstic o anàleg															■		
☐		Proteccions															■		
☐		Equips elèctrics, electrònics, telefònics o de telecomunicació incorporat en una cabina o banyera															■		
☐		Interruptors															■		
☐		Connectors															■		
☐		Aparells en les instal·lacions d'obres															■		
☐		Transformadors de seguretat per a "Molt baixa tensió"															■		
☐		Clavilles per a la connexió dels receptors a les bases de presa de corrent de la instal·lació d'alimentació															■		
☐		Clavilles per als receptors no destinats a ús en vivendes															■		
☐		Condensadors															■		
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-20W1	CAIXA GENERAL DE PORTECCIÓ	Organolèptic Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les instal·lacions privades	- Un lot per les zones comuns - Un lot per totes les zones privades
☐	PE-20W2	POLSADOR		
☐	PE-20W3	BRUNZIDOR		
☐	PE-20W4	INTERRUPTOR		
☐	PE-20W5	CONMUTADOR		
☐	PE-20W6	BASE D'ENDOLL DE 10/16 AMPERS		
☐	PE-20W7	BASE D'ENDOLL DE 25 AMPERS		
☐	PE-20W8	DERIVACIÓ INDIVIDUAL		
☐	PE-20W9	INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA		
☐	PE-20WA	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ		
☐	PE-20WB	INSTAL·LACIÓ INTERIOR		
☐	PE-20WC	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT		
☐	PE-20WD	CAIXA DE DERIVACIÓ		
☐	PE-20WE	LINIA DE FORÇA MOTRIU		
☐	PE-20WF	LINIA D'ENLLUMENAT AUXILIAR		
☐	PE-20WG	LINIA GENERAL D'ENLLUMENAT D'ESCALES		
☐	PE-20WH	DERIVACIÓ D'ENLLUMENAT D'ESCALES		
☐	PE-20WI	BARRA DE POSADA A TERRA		
☐	PE-20WJ	LINIA PRINCIPAL DE TERRA EN CONDUCTE DE FÀBRICA		
☐	PE-20WK	LINIA PRINCIPAL DE TERRA BAIX TUB		
☐	PE-20WL	QUADRE DE PROTECCIÓ DE LINIES DE FORÇA MOTRIU		
☐	PE-20WM	QUADRE GENERAL DE MANDO I PROTECCIÓ D'ENLLUMENAT		
☐	PE-20WN	CANALITZACIÓ DE SERVEIS		

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-2011	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	Condicions de seguretat: recepció per assaig: Continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra, i sensibilitat del diferencial Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives	- Un lot per les zones comuns - Un lot per totes les zones privades
			Condicions de funcionament, recepció per assaig: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc. Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives	

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
2031 ENLLUMENAT

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	203	ENLLUMENAT																	
☐	2031	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ														■			
☐	2034	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA																	
☐		Lluminàries exteriors														■			
☐		Lluminàries interiors														■			
☐		Portalàmpades interiors														■			
☐	2036	ELEMENTS D'ENLLUMENAT EXTERIOR																	
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat de barreja de polímers compostos, reforçats amb fibres	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretesat	■		■	■				▨									

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:
Àmbit d'aplicació CTE, DB-HE 3, SUA 4.
A la memòria del projecte per cada zona constaran juntament amb els càlculs justificatius, almenys:
A) l'índex del local (K) utilitzat al càlcul,
B) el número de punts considerats al projecte,
C) el factor de manteniment (Fm) previst,
D) la luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) obtinguda,
E) l'índex d'enlluernament unificat (UGR) assolit,
F) els índex de rendiment de color (Ra) de les làmpades seleccionades,
G) el valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) resultant del càlcul,
H) les potències dels conjunts, làmpada més equip auxiliar
A més, s'ha de justificar per cada zona, el sistema de control i regulació que correspongui.
(**) Es comprovarà que les làmpades i els seus equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total

Las llampares, equips auxiliars, lluminàries i la resta de dispositius compliran lo disposat en la normativa especifica per cada tipus de material.

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
(si s'estableixen)
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-203Y	TIPUS	Organolèptic Control del 25% de l'enllumenat	- Un lot per cada zona comú
☐	PE-203Y	DOTACIÓ / COL·LOCACIÓ / DISPOSICIÓ		
☐	PE-203Y	FIXACIÓ		
☐	PE-203Y	SISTEMES DE REGULACIÓ I CONTROL		
☐	PE-203Y	SISTEMES D'ENCESA I APAGAT		

** Unitats d'inspecció per lot*

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES DE CIRCULACIÓ	Nivells mínims d'iluminació en zones de circulació Control del 25% de les zones de circulació	- Un lot per zona de circulació
☐	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA	Nivells mínims d'iluminació en zones d'emergència Control del 25% de les zones de emergència	- Un lot per zona d'emergència
			Grau d'assoliment d'iluminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència Control del 10% de les zones d'emergència	
			Luminància en equips, cuadres, instal·lacions manuals Control del 25% dels equips	
☐	PA-2034	ENLLUMENAT DE LES SENYALS DE SEGURETAT	Il·luminació de les senyals de seguretat Control del 15% de les senyals	- Un lot per zona comú

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)* - *Es verificarà l'existència del pla de manteniment.*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

22 INSTAL·LACIONS D'AIGUA, ACS, CONTRIBUCIÓ SOLAR
2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	228	CANONADES																		
☐	2282	TUBS DE COURE																		
☐		Tubs de coure per al subministrament d'aigua															■			
☐		Coure i aliatges de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.	■		■	■														
☐		Coure i aliatges de coure. Accessoris.										■								
☐	2283	TUBS D'ACER INOXIDABLE																		
☐		Tubs d'acer inoxidable amb extrems llisos, destinats a les instal·lacions de distribució a l'interior d'edificis o grups d'edificis d'aigua, freda o calenta, per a consum directe.	■		■					▨										
☐		Tubs d'acer inoxidable soldats longitudinalment	■										■	■						
☐		Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent l'aigua destinada per al consum humà.	■		■	■				▨										
☐	2284	TUBS DE FUNDICIÓ DÚCTIL																		
☐		Tubs, ràcords i accessoris de foneria dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua soterrades o aèries, amb o sense pressió	■									■					■			
☐	2285	TUBS DE POLICLORUR DE VINIL NO PLASTIFICAT (PVC)																		
☐		Tubs de policlorur de vinil no plastificat (PVC) per al subministrament d'aigua															■			
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a conducció d'aigua. Poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U).										■								

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	2286	TUBS DE POLICLORUR DE VINIL CLORAT (PVC-C)																	
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Policlorur de vinil clorat (PVC-C)														■			
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Policlorur de vinil clorat (PVC-C)										■							
☐	2287	TUBS DE POLIETILÈ (PE)																	
☐		Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua												■					
☐		Sistemes de canalització de polietilè soterrats i aeris per a conducció d'aigua, sanejament a pressió i sanejament per buit, a pressió màxima de 25 bar i Tª d'operació 20ºC i fins 40ºC en operacions que operen a temperatura constant.	■																
☐		Sistemes de canalització de polietilè (PE) per a conducció d'aigua per a consum humà, inclòs abans del tractament, a pressió màx. De 25 bar i a temperatura d'operació de 20ºC i fins a 40ºC en aplicacions que operen a temperatura constant.	■									■							
☐	2288	TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polietilè reticulat (PE-X).										■	■	■		■			
☐	2289	TUBS DE POLIBUTILÈ (PB)																	
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polibutilè (PB)										■	■	■		■			
☐	228A	TUBS DE POLIPROPILÈ (PP)																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP)										■	■	■		■			
☐	228B	TUBS DE MULTICAPA DE POLÍMER/ALUMINI/POLIETILÈ RESISTENT A LA TEMPERATURA SEGONS UNE 53 960 EX:2002																	
☐		Tubs de multicapa de polímer/alumini/polietilè resistent a la temperatura segons UNE 53 960 EX:2002 per al subministrament d'aigua														■			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	228C	TUBS DE MULTICAPA DE POLÍMER/ALUMINI/POLIETILÈ RETICULAT SEGONS UNE 53 961 EX:2002																	
☐		Tubs de multicapa de polímer/alumini/polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53 961 EX:2002 per al subministrament d'aigua														■			
☐	228D	TUBS D'ACER GALVANITZAT																	
☐		Tubs d'acer galvanitzat per al subministrament d'aigua														■			
☐	228E	TUBS D'ACER																	
☐		Tubs, ràcords i accessoris d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament.	■		■	■				▨									
☐		Tubs d'acer soldat, amb diàmetres nominals compresos entre 8 i 220 mm i els seus perfils derivats corresponents, destinats a conducció de fluids, aplicacions mecàniques, estructurals i altres usos, tant en negre com galvanitzat.									■	■	■						
☐	228F	TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS TERMOESTABLES REFORÇATS																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics termostables reforçats amb fibra de vidre (PRFV) basats en resines de polièster insaturat (UP), amb unions rígides o flexibles, destinades a la utilització en instal·lacions soterrades.									■	■	■						
☐	228G	SISTEMES D'UNIÓ DE CONDUCCIONS TERMOPLÀSTIQUES																	
☐		Adhesius per a sistemes de canalitzacions en materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió	■		■					▨									
☐	2291	JUNTES PER A CANONADES																	
☐		Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum.	■		■	■				▨									
☐		Juntes elastomèriques de canonades utilitzades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, d'elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat).	■		■					▨									
☐	2292	DISPOSITIUS ANTI-INUNDACIÓ																	
☐		Dispositius anti-inundació en edificis.	■		■	■				▨									
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Execució d'instal·lacions d'aigua:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-22R1	COMPTADOR GENERAL	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció visual del 100%	- Un lot per escomesa
☐	PE-22R2	CLAU GENERAL		
☐	PE-22R3	COMPTADOR DIVISIONARI		
☐	PE-22R4	BATERIA DE COMPTADORS		
☐	PE-22R7	CLAU DE PAS	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 10 ut	- Un lot per instal·lació de distribució.
☐	PE-22R8	CLAU DE PAS AMB AIXETA DE BUIDAT	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 2 ut.	
☐	PE-22R9	VÀLVULA REDUCTORA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció visual del 100%	
☐	PE-22RA	VÀLVULA DE RETENCIÓ		
☐	PE-22RB	ANTIARIET	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 2ut.	
☐	PE-21RD	BOMBA ACCELERADORA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció del 100% de les bombes	
☐	PE-22RD	GRUP DE PRESSIÓ	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions, encontres. Inspecció del 100% dels grups de pressió	

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

** Unitats d'inspecció per lot*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-22R5	CANALITZACIÓ D'ACER	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions, encontres Inspecció visual cada 10 ml	- Un lot per instal·lació de distribució - Un lot per instal·lació d'habitatge
☐	PE-22R6	CANALITZACIÓ DE COURE		
☐	PE-	ALTRES CANALITZACIONS		
☐	PE-22RE	AIXETA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 10 ut.	- Un lot per instal·lació d'habitatge
☐	PE-22RF	FLUXOR		
☐	PE-21RA	PURGADOR		
☐	PE-21RB	DILATADOR		
☐	PE-21RE	CALENTADORS	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Verificació del 100% dels equips	
☐	PE-21RJ	HIDROMESCLADORS		
☐	PE-22RC	DIPÒSIT ACUMULADOR	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, connexions, fixacions. Inspecció del 100% dels dipòsits acumuladors	

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control Proves de funcionament sobre el 100% de la instal·lació	Criteris de formació de lots
☐	PA-2211	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA (sIDB HS-4)	Prova de resistència mecànica i estanquitat (sense connexió de les aixetes i aparells de consum)	100% de la instal·lació
			Prova de resistència mecànica i estanquitat (amb connexió de les aixetes i aparells de consum)	
			Mesura del cabal i temperatura en els punts d'aigua calenta	
			Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada oberts els número d'aixetes estimats en la simultaneïtat (aigua calenta)	
			Comprovació del temps que triga el aigua en sortir a la temperatura de funcionament en una vegada realitzat l'equilibrat hidràulic de les diferents branques de la ret de tornada i obertes una a una les aixetes mes allunyades de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les darreres 24h. (aigua calenta)	
			Mesura de temperatures de la ret	
			Amb l'acumulador a règim, comprovació amb termòmetre de contacte de les temperatures del mateix, a la seva sortida i en les aixetes. La temperatura de tornada no haurà de ser inferior a 3ºC a la sortida del acumulador. (aigua calenta)	
☐	PA-2212	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA (sIDB HE-2)	Ajust i equilibrat de les instal·lacions tèrmiques	
			Control automàtic: Verificacions del sistema de control, paràmetres de funcionament, criteris de seguiment, nivells de procés	
			Control dels cremadors: ajust dels cremadors	
			Control de la eficiència energètica: Verificacions de consums energètics, temperatures i els salts tèrmics, funcionament dels elements de regulació i control, sistemes de generació d'energia d'origen renovable, bescanviadors de calor, motors elèctrics, instal·lació, pèrdues tèrmiques, equips de generació de calor i fred.	
			Control d'equips i aparells: verificació de les dades de funcionament dels equips	
			Prova d'estanquitat i resistència mecànica	
			Proves de lliure dilatació: Verificació de les temperatures de tarat; comprovació visual al finalitzar la prova	
			Proves d'estanquitat de xarxes de tubs d'aigua: Proves hidrostàtiques, proves d'estanquitat.	
			Sistemes de distribució d'aigua: Funcionament del mecanisme del subsistema d'energia solar, verificació del fluid del circuit primari quan existeix ris de gelades, funcionament dels captadors solars i bescanviadors de calor, circuits hidràulics, unitats terminals, bombes, verificacions de l'equilibrat hidràulic, cabal nominal i pressió dels elements del circuit hidràulic, característiques del fluid anticongelant.	

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***L'empresa instal·ladora estarà obligada a realitzar una prova de resistència mecànica i estanquitat de totes les canalitzacions, elements i accessoris que integren la instal·lació, estant tots els seus components vistos i accessibles per al seu control.*** ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Comentaris:

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

25 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS I SISTEMES DE SEGURETAT
2511 INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idonetat tècnica
☐	252	PRODUCTES EQUIPS I SISTEMES																		
☐	2521	ANTENES																		
☐		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions	■		■															
☐	252	MEGAFONIA																		
☐		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions	■		■															
☐	2523	TELEFONIA																		
☐		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions	■		■															
☐	2524	VIDEO EN CIRCUIT TANCAT																		
☐		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions	■		■															
☐	2525	TELEX																		
☐		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions	■		■															

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Execució d'antenes:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-25G1	EQUIP DE CAPTACIÓ	Organolèptic: Ancoratge pal de bandera	- Equip de captació i ampliació - Canalitzacions de distribució i caixes de presa i derivació
☐	PE-25G2	EQUIP D'AMPLIFICACIÓ I DISTRIBUCIÓ	Organolèptic: Disposició, situació, fixació	
☐	PE-25G3	CANALITZACIÓ DE DISTRIBUCIÓ	Organolèptic: Protecció Control del 10%	
☐	PE-25G4	CAIXA DE DERIVACIÓ	Organolèptic: Connexions, situació, fixació Control del 10%	
☐	PE-25G5	CAIXA DE PRESA		

Instal·lació de la megafonia:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-25H1	ESCOMENSA D'ALIMENTACIÓ	Fixacions, conductors, connexions. Dimensions de canalitzacions i caixes. Control del 10% de la instal·lació	- Instal·lació de megafonia
☐	PE-25H2	UNITAT AMPLIFICADORA		
☐	PE-25H4	CAIXES I CANALITZACIONS		
☐	PE-25H8	LINIES DE DISTRIBUCIÓ		
☐	PE-25HG	ALTAVEUS		

Instal·lació de la telefonia:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-25I1	ESCOMENSA	Fixacions, connexions. Dimensions de canalitzacions, armaris i caixes. Control organolèptic del 10% de la instal·lació	- Instal·lació de telefonia
☐	PE-25I2	CANALITZACIÓNS D'ENLLAÇ		
☐	PE-25I3	ARMARIS I CAIXES		
☐	PE-25I5	CANALITZACIONS DE DISTRIBUCIÓ		

Instal·lació de vídeo en circuit tancat:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-25J1	CANALITZACIONS	Fixacions, connexions. Dimensions de canalitzacions, armaris i caixes. Control organolèptic del 10% de l'instal·lació	- Instal·lació de video en circuit tancat
☐	PE-25J2	CAIXES		
☐	PE-25J4	CÀMARA		
☐	PE-25J6	MONITOR		
☐	PE-25J7	SELECTOR DE VIDEO		
☐	PE-25J8	UNITAT DE DISTRIBUCIÓ		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-2511	ANTENES	Proves de funcionament Certificat de l'enginyer Director Mínim 10% dels aparells instal·lats	- Cada instal·lació.
☐	PA-2512	MEGAFONIA		
☐	PA-2513	TELEFONIA		
☐	PA-2514	CIRCUIT TANCAT DE VIDEO		

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	*Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac*	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

28 ALTRES
2811 APARELLS SANITARIS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	281	APARELLS SANITARIS																	
☐	2811	BANYERES																	
☐		Banyeres d'hidromassatge			▒	▒													
☐		Banyeres d'ús domèstic			▒	▒													
☐	2812	DUTXA																	
☐		Plats de dutxa d'ús domèstic			▒	▒					▒								
☐		Mampares de dutxa.			▒	▒													
☐	2813	LAVABOS																	
☐		Cubetes de rentat comú per a ús domèstic.			▒	▒									▒				
☐		Lavabo			▒	▒													
☐	2814	INODORS																	
☐		Inodors i conjunts d'inodors amb sifó incorporat.			▒	▒													
☐		Cisternes per a vàters i urinaris			▒	▒													
☐	2815	BIDETS																	
☐		Bidets			▒	▒					▒								
☐	2816	URINARIS																	
☐		Urinaris murals			▒	▒													
☐	2817	PLAQUES TURQUES																	
☐		Plaques turques ceràmiques									▒	▒	▒						
☐	2818	AIGÜERES																	
☐		Aigüeres de cuina.			▒	▒								▒					
☐	2819	SAFAREIGS																	
☐		Safareig ceràmic									▒	▒	▒						

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Documents per la recepció dels PEiS: ▒ *obligatoris* ▒ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	281B	CONEXIONS TUBULARS, FLEXIBLES, PER A SANITARIS																	
☐		Connexions tubulars, flexibles i raconades a base d'elastòmers per sanitaris.												▒					
☐	2821	AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS																	
☐		Aixetes sanitàries. Aixeta simples i mescladors senzills (PN 10 de 1/2 i 3/4"), per a sistemes d'alimentació tipus 1 i 2. No inclou mescladors mecànics, termoestàtiques ni accessoris d'aixetes i dutxes adaptats per a usos especials.	▒									▒	▒	▒					
☐		Aixetes de tancament automàtic PN10, simples i monocomandament d'obertura manual i tancament automàtic amb periode de duració regulable, d'ús en locals d'higiene corporal. No inclou aixetes d'urinaris, ni de descàrrga ni d'obertura automàtica.	▒									▒	▒	▒					
☐		Aixetes per alimentació d'aparells sanitaris en locals d'higiene corporal i cuines amb rang de pressió de 0,05 a 1 Mpa i temperatura màxima 90º, no contemplades en la UNE EN 200 i 816. No inclou aixetes destinades a usos especials.	▒									▒	▒	▒					
☐	2822	ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS																	
☐		Dutxes per a aixetes sanitàries (PN 10)	▒									▒	▒	▒					
☐		Flexibles de dutxa per a aixetes sanitàries (PN 10)	▒									▒	▒	▒					
☐		Accessoris de desguàs per aparells sanitaris	▒									▒	▒	▒					
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ▒ *obligatoris* ▒ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-281	APARELLS SANITARIS	Control de disposició i fixació 10% dels aparells	- Cada planta - Cada habitatge
☐	PE-282	COL·LOCACIÓ D'AIXETES I ACCESORIS		

**Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-2811	APARELLS SANITARIS	Control de funcionament i estanquitat Control del 10% dels aparells	- Cada planta - Cada habitatge

** Verificacions i/o proves per lot*

Projecte:	***Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac***	Ref.:		Autor:	Andrés Lezcano

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

GR. FITXA DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 3	FITXA DE RESIDUS I PRESSUPOST

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'u de febrer, i R.D 210/2018 que deroga i modifica parts del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya. Aquest s'aplica **Projecte d' Espai d'atenció al personal investigador a l'edifici Baldiri Reixac.**

2. OBJECTIU

El promotor o l'entitat que tregui les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DADES GENERALS

Definicions

- **Residu de construcció i d'enderroc**: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es desprendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.
- **Residu especial**: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.
- **Residu inert:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- **Residu no especial**: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

- L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor):

La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de:
   - Les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).

2. Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del productor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Les accions de minimització que considera el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, s'indiquen en la taula següent:

ACCIÓ	SI	NO
S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzar-los al mateix emplaçament.		
Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.	x	
S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.		x
S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.		
Es preservaran els productes que siguin reutilitzables o reciclables durant els treballs d'obra.	x	
S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per a evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.		x
S'ha pensat en la modulació del projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per a minimitzar els retalls.	x	
S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntablilitat. (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	x	
Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.	x	
Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.	x	
En cas d'enderroc, s'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	x	
S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar amb dues parts.	x	
Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.	x	

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.
Plec de la Diputació de Barcelona de prescripcions tècniques dels projectes d'urbanització d'espai públic urbà.
Línies d'actuacions mediambientals utilitzats per GISA.

5. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ

La taula següent llista els Residus Especials generats en les activitats de nova construcció.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	**codi LER**	**S'utilitzen?**	
		Sí☒	No☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	☒	☐
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	☒	☐
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	☐	☒
- Residus de decapants o desenvernissants	080121*	☐	☒
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	☒	☐
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403*/070404 *	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	☒	☐
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	☒	☐
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	☐	☒
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i d'Enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

6. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

- L'espai disponible per fer la separació selectiva dels residus a l'obra.

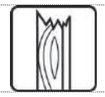
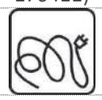
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i de demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

Operacions de gestió de residus dins de l'obra

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): ☐ Formigó: 80T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic:0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☐ zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per a inerts barrejats ☐ contenidor per a inerts formigó ☐ contenidor per a inerts Ceràmica ☐ contenidor per a d'altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per a metall ☐ contenidor per a fusta ☐ contenidor per a plàstic ☐ contenidor per a paper i cartró ☐ contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+no especials	inerts + No Especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de**	☐ Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
	residus petris inerts en l' obra	el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador kg: m^3: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris): kg: m^3:
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials Mesclats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:
		Fusta (LER 170201)  | Ferralla (LER 170407)  | Paper i cartró (LER 150101)  | Plàstic (LER 170203)  | Cables elèctrics (LER 170411) 
	Especials 	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials. Símbols de perillositat:
		T: Tòxic T^+: Molt Tòxic  | C: Corrosiu  | F: Fàcilment Inflamable F^+: Extremadament Inflamable  | E: Explosiu 
		N: Perillós per al medi ambient  | O: Comburent  | X_n: Nociu. X_i: Irritant. 

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

7 MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el *Document Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

8. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el Plec de Condicions del Projecte, document contractual.

9. PRESSUPOST

El pressupost de gestió de residus de construcció generats a l'obra ascendeix a:

6.049,09€ (SIS MIL QUARANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)

Barcelona, juliol 2023

L'autor de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Identificació de les obres

Projecte de l'Equipament Multifuncional de Can Comadran a Moià.

Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus[1] (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'E.G.R. seguint, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
    - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
    - Pla de formació d'obra.
    - Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra.

DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica .per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

[1] Aquest Plec es redacta per donar compliment al R.D. 105/2008 i R.D 210/2018, i modificacions posteriors.

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.

- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el R.D 210/2018 pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

1r Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

2n Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

3r Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

4t Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

5è Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6è Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

7è Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

d) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el

compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1^{r}, 2^{n}, 3^{r}, 4^{t} i 7^{è} de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.

S'estableixen les següents obligacions pel productor de residus de la construcció i la demolició:

Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un **document de seguiment independent** on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores.
- La persona transportista.

La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el **certificat acreditatiu de la gestió dels residus, fent constar la quantitat i tipus de residus lliurats** i **document d'acceptació d'un dipòsit signat per un gestor de residus autoritzat**. En aquest document s'ha de constar el codi del gestor, el domicili de l'obra i l'import del dipòsit.

En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se, de dues maneres, mitjançant el serveis tècnics municipals o amb empreses acreditades externes.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat contractista:

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el RD 210/2018

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment"), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència, la persona transportista i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí.

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:
Formigó: 80 t.
Maons, teules, ceràmics: 40 t.
Metall: 2 t.
Fusta: 1 t.
Vidre: 1 t.
Plàstic: 0,5 t.
Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra

Gestor de residus de construcció i de demolició

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 22/2011, serà considerat gestor:

La persona o entitat, pública o privada, registrada mitjançant autorització o comunicació, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.

Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

Coordinador de seguretat i de salut en obra

El coordinador de seguretat i de salut en obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.

El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.

Funcions del coordinador de seguretat i de salut **en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:**

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.

b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.

e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.

3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.

5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament".

Director d'obra

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra:

Al tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.

2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.

3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

REQUISITS LEGALS

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]

(DOGC o BOP Num. XX,)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

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

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM 1007, de 10/10/2017 ; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 254, 21/10/2017)

Barcelona, juliol 2023

L'autor de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

Projecte d'*Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac*
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

FITXA DE RESIDUS I PRESSUPOST

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

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

codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte d'Espai d'atenció al personal investigador a l'Edifici Baldiri Reixac		
Situació:	Carrer Baldiri i Reixach 2		
Municipi :	Barcelona	**Comarca :**	BARCELONES

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	43,092	0,512	28,616
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	12,600	0,082	10,079
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	4,000	0,066	5,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	14,963	0,004	17,027
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
Paviment vinílic		0,050	53,250	0,010	10,650
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**127,91 t**	0,7644	**71,37 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	50,3040	0,0896	52,4624
obra de fàbrica	170102	0,0150	21,4570	0,0407	23,8385
formigó	170101	0,0320	21,3575	0,0261	15,2578
petris	170107	0,0020	4,6037	0,0118	6,9114
guixos	170802	0,0039	2,3001	0,0097	5,6931
altres		0,0010	0,5857	0,0013	0,7614
embalatges		0,0380	2,4992	0,0285	16,7104
fustes	170201	0,0285	0,7070	0,0045	2,6357
plàstics	170203	0,0061	0,9254	0,0104	6,0621
paper i cartró	170904	0,0030	0,4861	0,0119	6,9583
metalls	170407	0,0004	0,3807	0,0018	1,0543
totals de construcció			**52,80 t**		**69,17 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

6 Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	4,00 t		5,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	4,00 t		**5,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

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

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	21,36	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	64,55	si	inert
Metalls	2	0,38	no	no especial
Fusta	1	4,71	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,49	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,49	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

tibilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES I ALTRES RESIDUS DE L	PLANTA DE TRIATGE DE B	POL. IND. ZONA FRANCA C/ D, SECTOR	E-790.02

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**16,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**8,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**10,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**20,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**1**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**16,00 €/m³**	**8,00 €/m³**	**0,00 €/m³**	**0,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	**m³ (+35%)**			**10,00 €/m³**	**20,00 €/m³**
Formigó	20,60	329,57	164,78	205,98	-
Maons i ceràmics	70,81	1.133,02	566,51	708,14	-
Petris barrejats	22,94	-	183,50	-	458,74
Metalls	1,42	22,77	11,39	14,23	-
Fusta	10,31	164,93	82,47	103,08	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	8,18	-	65,47	-	163,68
Paper i cartró	9,39	-	75,15	-	187,87
Guixos i no especials	31,70	-	253,60	-	633,99
Altres	14,38	230,04	115,02	-	287,55
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	189,73	1.880,33	1.402,86	1.031,43	1.731,83

Elements Auxiliars

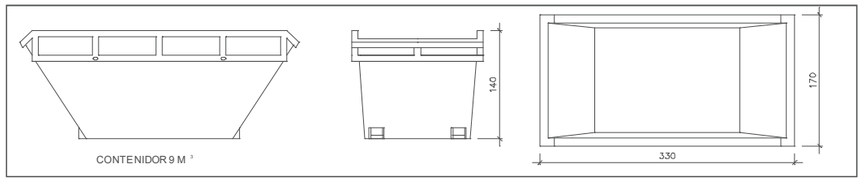
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

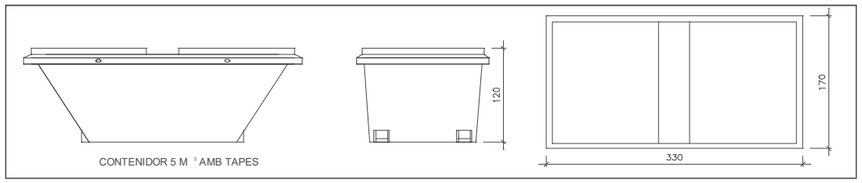
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 6.046,46 €

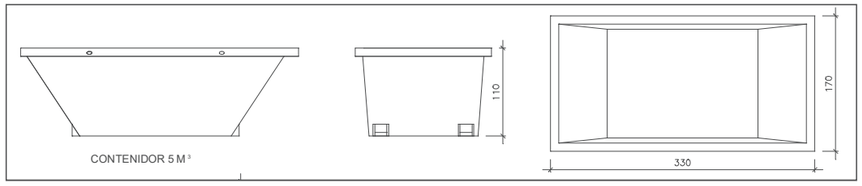
El volum dels residus és de : 189,73 m³

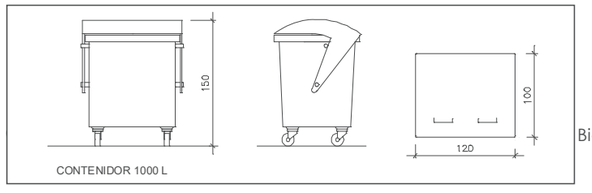
El pressupost de la gestió de residus és de : 6.049,09 euros

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

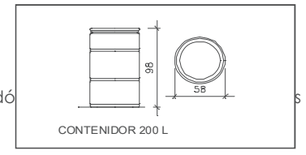








Bidó



s

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	176,71 T	10,00 %	**159,04 T**

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0,00 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	159,04 T	11 euros/T	1749,42 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**159,0 Tones**
		Total dipòsit * **	**1.749,42 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

DG IN. INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

	SITUACIO	
AN.1	EMPLAÇAMENT I SITUACIO	1/300,1/1000,1/5000
	ESTAT ACTUAL	
A.0.1	PLANTA PRIMERA	1/200
A.0.1	PLANTA SEGONA	1/200
	ENDERROC I OBRA NOVA	
A.1.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.1.2	PLANTA SEGONA	1/150
A.1.3	FASEJAT – PLANTA PRIMERA	1/300
	MOBILIARI	
A.2.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.2.2	PLANTA SEGONA	1/150
	DISTRIBUCIO PLANTA	
A.3.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.3.2	PLANTA SEGONA	1/150
	PAVIMENTS	
A.4.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.4.2	PLANTA SEGONA	1/150
	SOSTRES	
A.5.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.5.2	PLANTA SEGONA	1/150
	DETALLS	
A.6.1	CONSTRUCTIUS 1/2	1/25
A.6.2	CONSTRUCTIUS 2/2	1/25
A.6.3	PORTES	1/25
	ALÇATS INTERIORES	
A.7.1	OFICINES I SALES REUNIONS	1/50
A.7.2	OFICINES I SALES REUNIONS	1/50
A.7.3	OFICINES I SALES REUNIONS	1/50
A.7.4	LAVABOS I FAÇANA	1/50
	POTÈNCIA I DADES	
A.8.1	PLANTA PRIMERA	1/150
A.8.2	PLANTA SEGONA	1/150
A.9.1	**IMATGES 3D**	SENSE ESCALA

Ajuntament de Barcelona

Plano de Información Urbanística



Dirección: Carrer de Baldiri Reixac, 2 (Les Corts)
Referencia Cadastral: 6316403DF2861E
Coordenadas UTM-ETRS89 (m): 426.121,629; 4.581.523,559

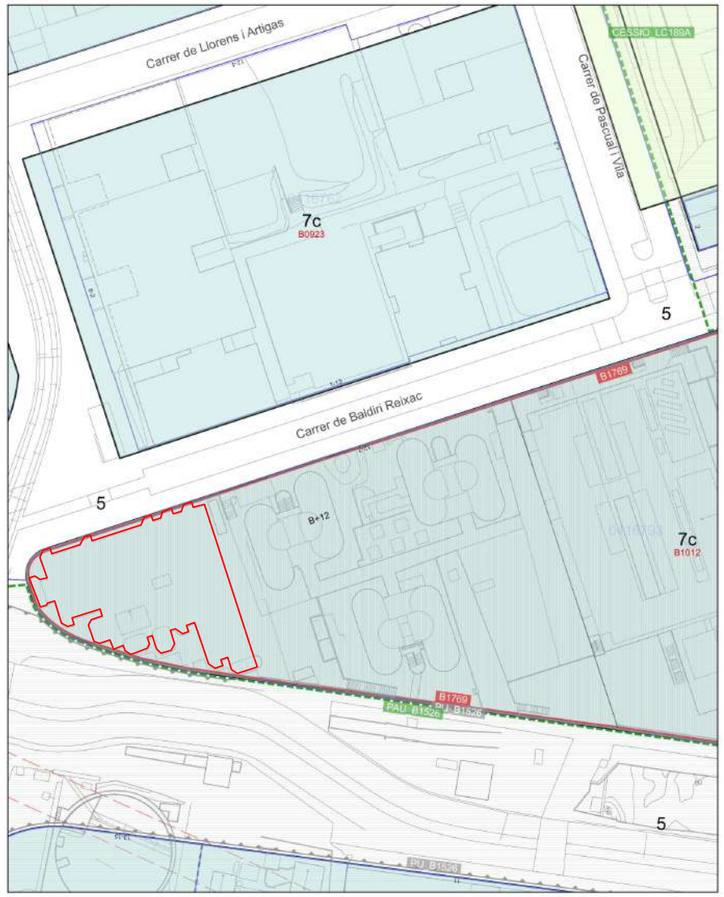
Escala: 1/5000
Fecha: 13/04/2023

v1.1

DOCUMENTO SIN VALOR NORMATIVO, válido sólo a efectos informativos

Ajuntament de Barcelona

Plano de Información Urbanística



Dirección: Carrer de Baldiri Reixac, 2 (Les Corts)
Referencia Cadastral: 6316403DF2861E
Coordenadas UTM-ETRS89 (m): 426.121,629; 4.581.523,559

Escala: 1/1000
Fecha: 03/04/2023

v1.1

DOCUMENTO SIN VALOR NORMATIVO, válido sólo a efectos informativos

LLISTAT

SITUACIO
AN.1 EMPLAÇAMENT I SITUACIO

ESTAT ACTUAL
A.0.1 ESTAT ACTUAL - PLANTA PRIMERA
A.0.2 ESTAT ACTUAL - PLANTA SEGONA

ENDERROC I OBRA NOVA
A.1.1 PLANTA ENDERROC I OBRA NOVA - PLANTA PRIMERA
A.1.2 PLANTA ENDERROC I OBRA NOVA - PLANTA SEGONA
A.1.3 FASEJAT - PLANTA PRIMERA

MOBILIARI
A.2.1 MOBILIARI - PLANTA PRIMERA
A.2.2 MOBILIARI - PLANTA SEGONA

DISTRIBUCIO PLANTA
A.3.1 DISTRIBUCIÓ - PLANTA PRIMERA
A.3.2 DISTRIBUCIÓ - PLANTA SEGONA

PAVIMENT
A.4.1 PAVIMENT - PLANTA PRIMERA
A.4.2 PAVIMENT - PLANTA SEGONA

SOSTRES
A.5.1 SOSTRE - PLANTA PRIMERA
A.5.2 SOSTRE - PLANTA SEGONA

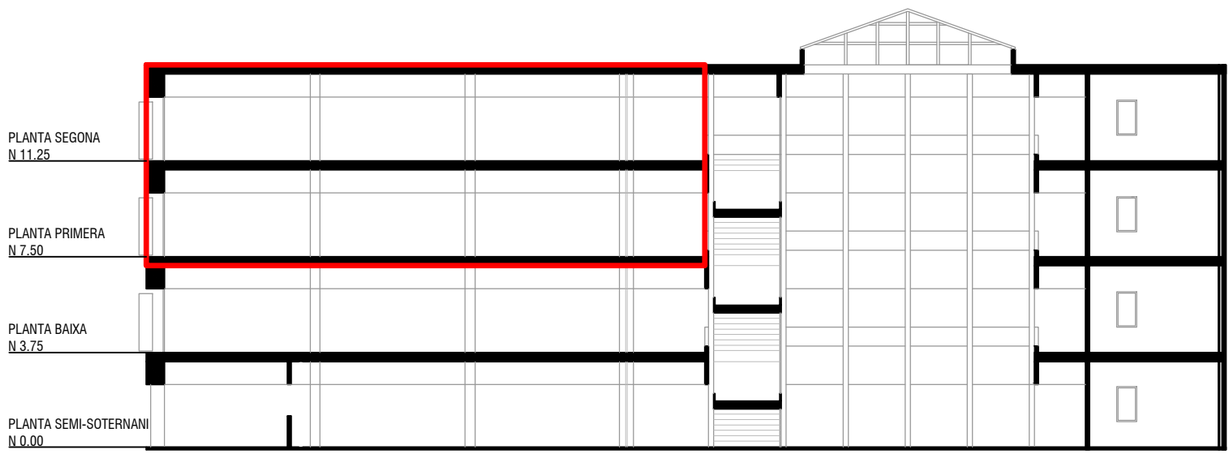
DETALLS
A.6.1 DETALLS - CONSTRUCTIUS 1/2
A.6.2 DETALLS - CONSTRUCTIUS 2/2
A.6.3 DETALLS - PORTES
A.6.4 DETALLS - SOSTRES

ALÇATS INTERIORES
A.7.1 ALÇATS - INTERIORES 1/3
A.7.2 ALÇATS - INTERIORES 2/3
A.7.3 ALÇATS - INTERIORES 3/3
A.7.4 ALÇATS - LAVABOS I FAÇANA DE VENTILACIÓ

POTÈNCIA I DADES
A.8.1 POTÈNCIA I DADES - PLANTA PRIMERA
A.8.2 POTÈNCIA I DADES - PLANTA SEGONA

IMATGES 3D
A.9.1 IMATGES 3D





Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona, Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona, CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno, NIF: 36.933.032-T, C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L, Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A3 1/300, A1 1/150	PLÀNOL: PLANÒLS DE SITUACIÒ Nº: AN.1

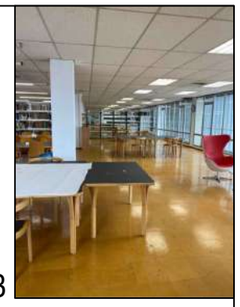
Data: Juliol 2023 — Aprovació: P R + J F
Dibuixat: S A — Revisió:



1



2



3

ÀREA D'INTERVENCIÒ
OFICINES

ÀREA D'INTERVENCIÒ
LAVABOS

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA
ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1/100
A3 1/200

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL
PLANTA PRIMERA

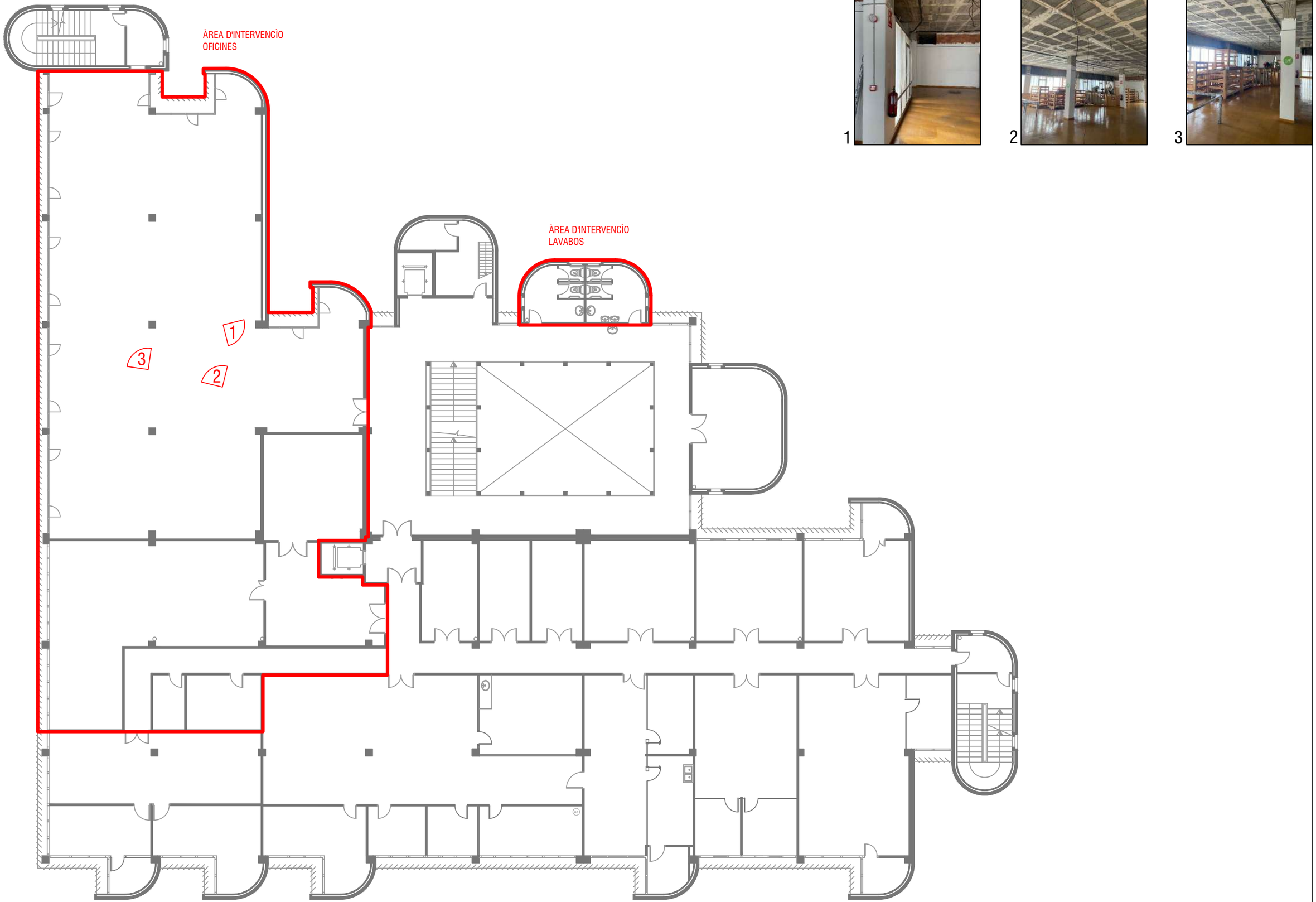
Nº: A.0.1

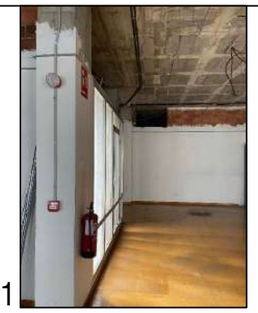
Data: Juliol 2023

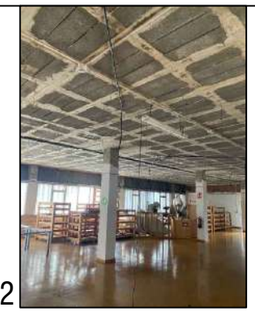
Dibuixat: S A

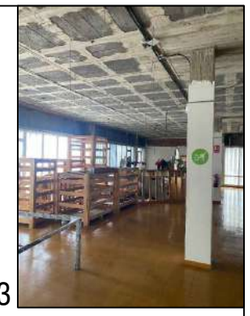
Aprovació: P R + J F

Revisió:

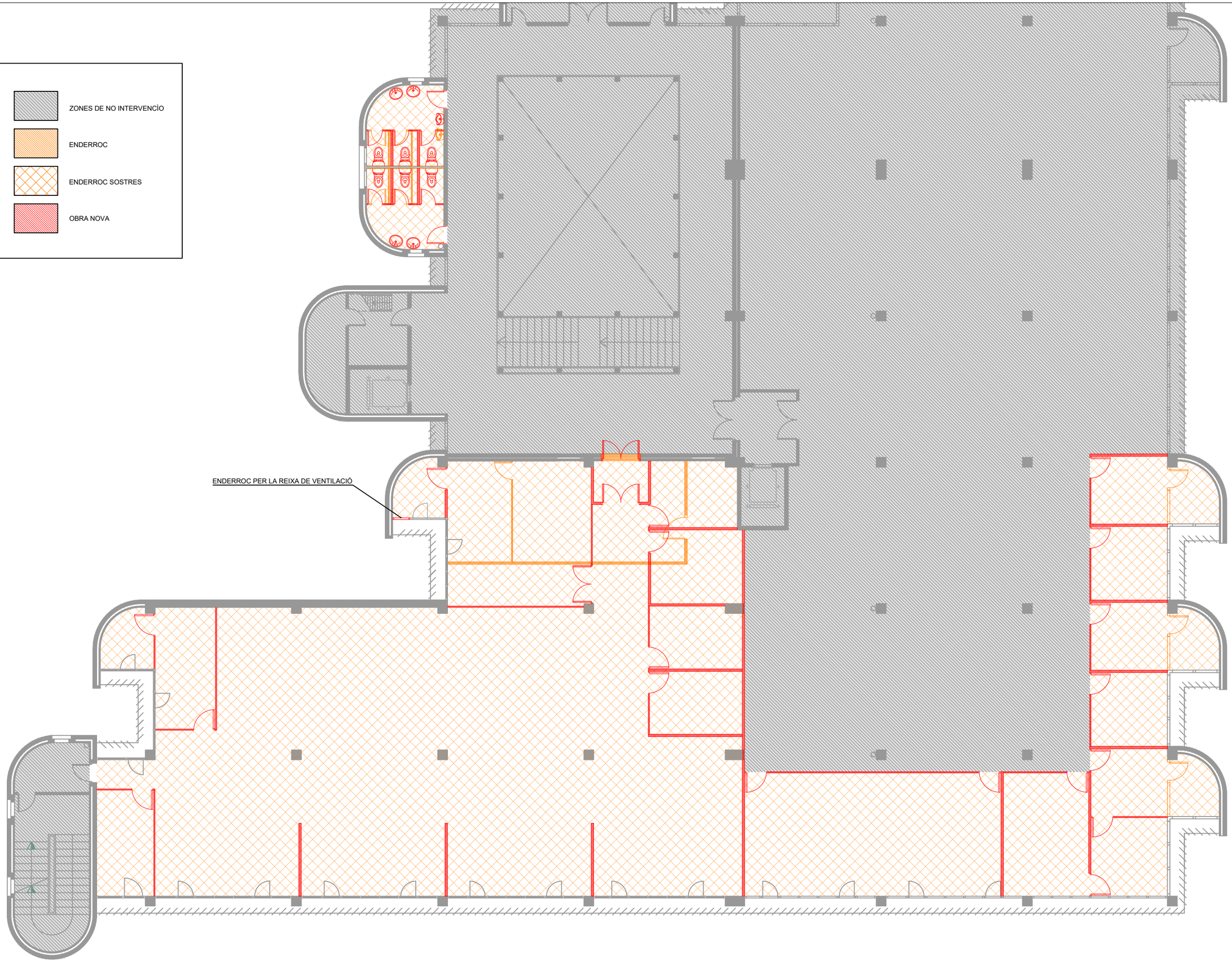



1


2


3

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/100 A3 1/200	PLÀNOL: ESTAT ACTUAL PLANTA SEGONA Nº: A.0.2	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:



Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA
ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE DESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala:
A1 1/75
A3 1/150

PLÀNOL:
PLANTA ENDERROC I OBRA NOVA
PLANTA PRIMERA

Nº: A.1.1

Data: Juliol 2023

Aprovació: P R + J F

Dibuixat: S A

Revisió:



Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala:
A1 1/75
A3 1/150

PLÀNOL:
PLANTA ENDERROC I OBRA NOVA
PLANTA SEGONA

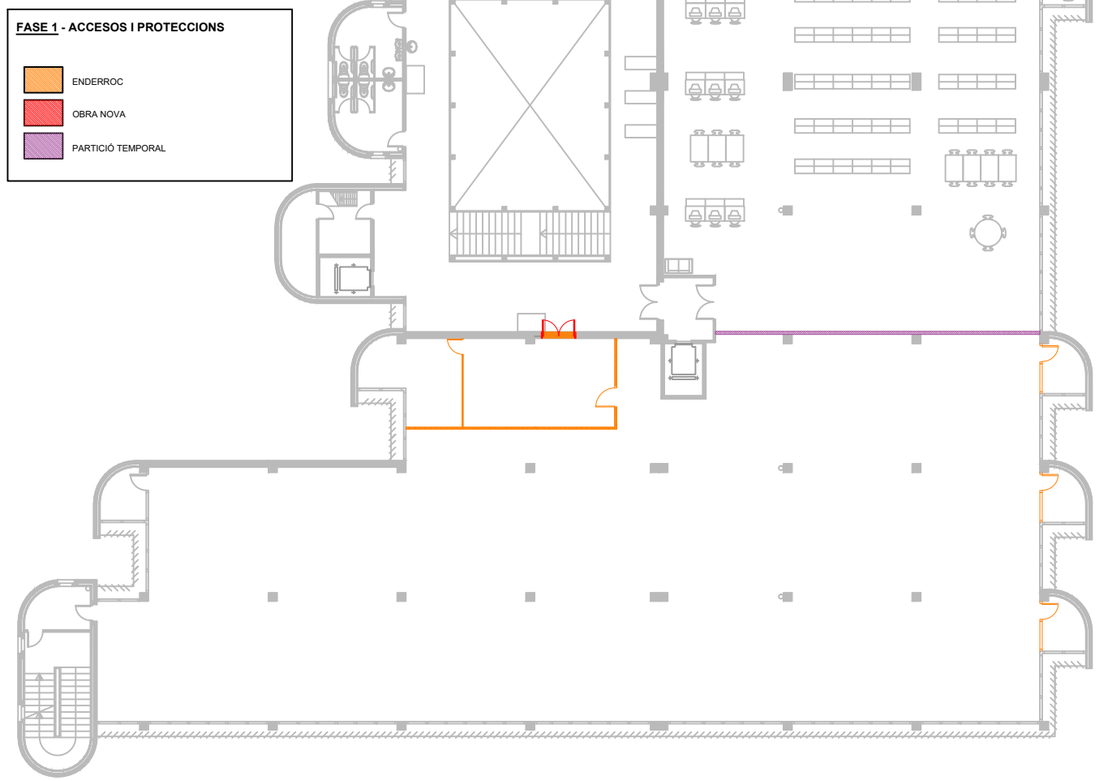
Nº: A.1.2

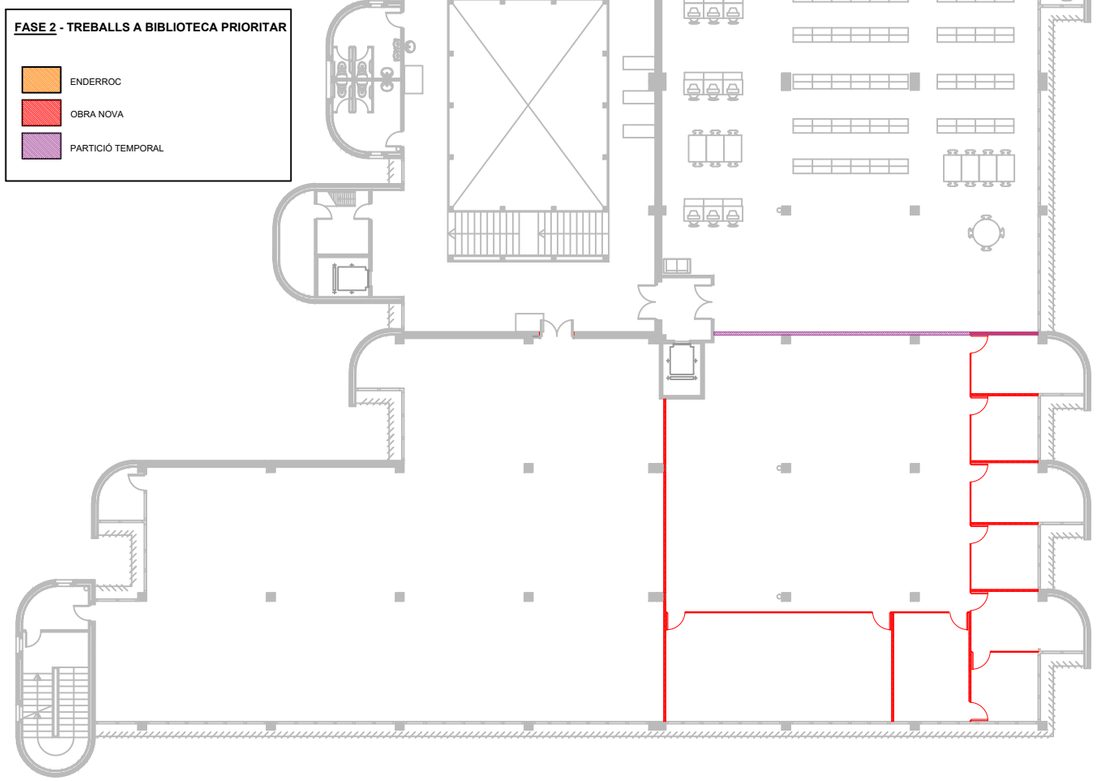
Data: Juliol 2023

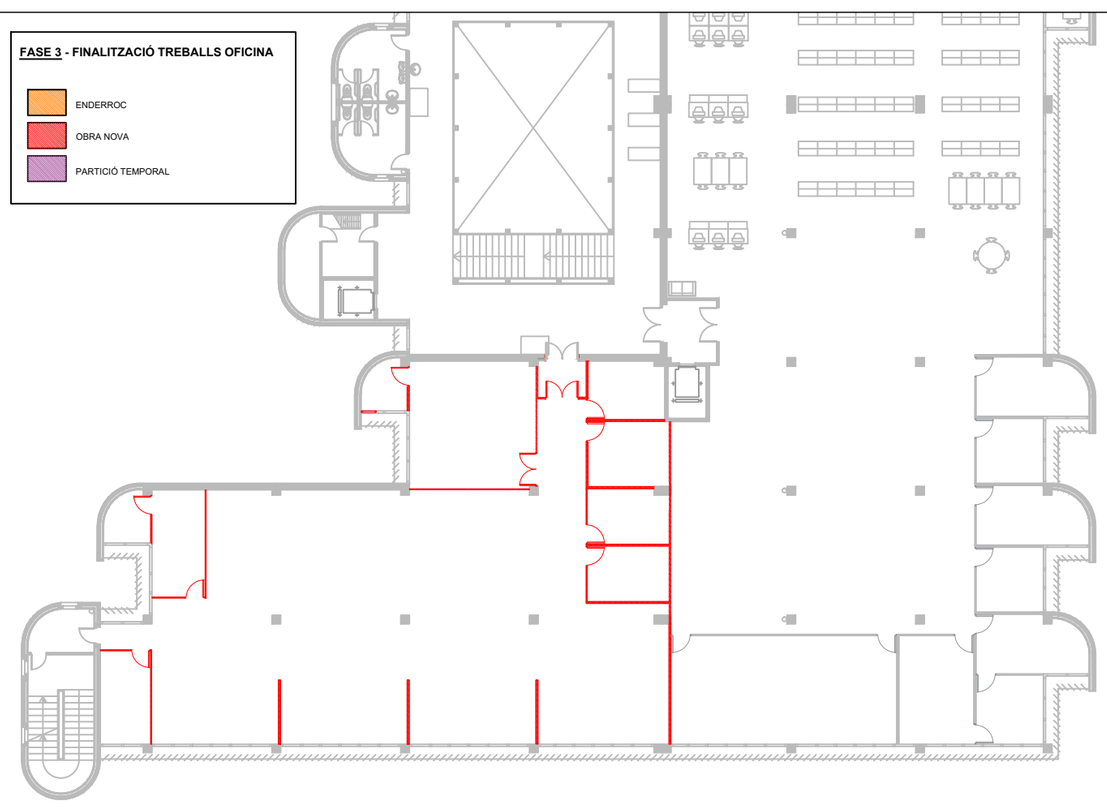
Aprovació: P R + J F

Dibuixat: S A

Revisió:









Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1/150
A3 1/300

PLÀNOL: FASEJAT
PLANTA PRIMERA

Nº: A.1.3

Data: Juliol 2023

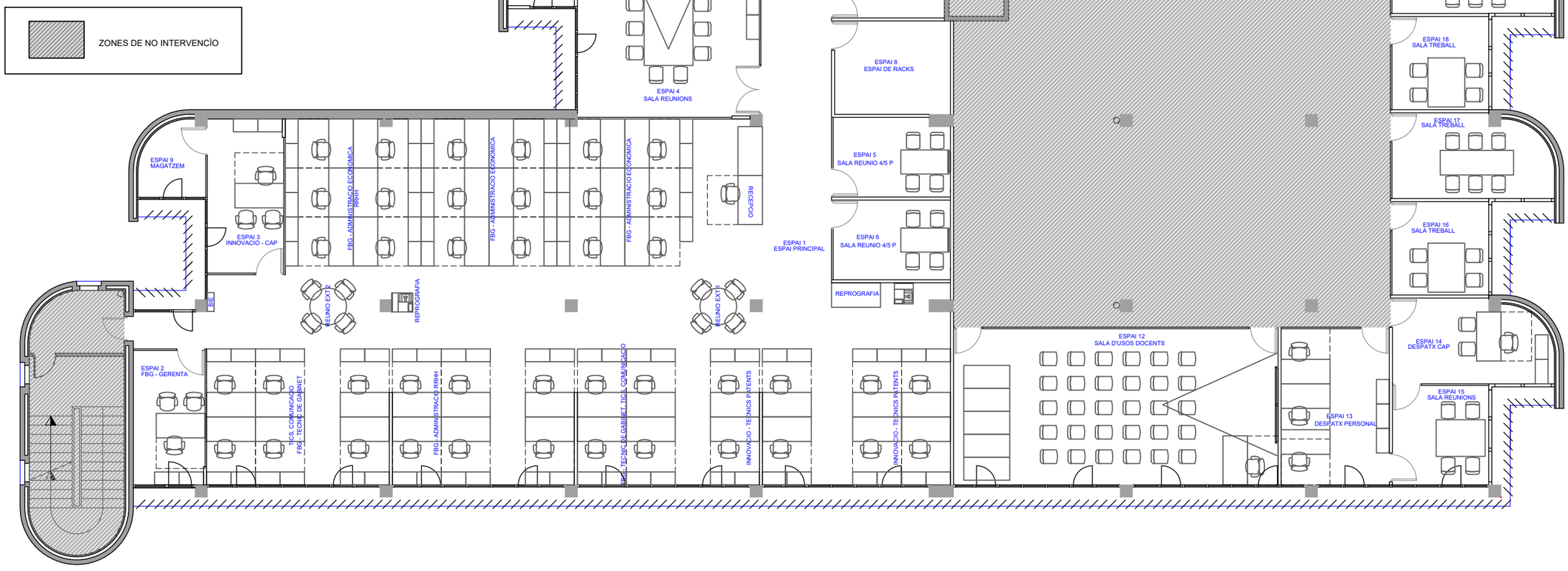
Dibuixat: S A

Aprovació: P R + J F

Revisió:

PLANTA 1 - MOBILIARI

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	- 34 Despatxos	- 41 Caderas	- 64 Armaris
		- 2 Taulas D0.6m		
		- Taula 0,8x1,6m		
		- 2 Impressoras		
Espai 2	FBG - GERENTA	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 3	INNOVACIO - CAP	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 4	SALA REUNIONS	- 12 Caderas	- 4 Armaris	
		- Taula 1,6x3,2m		
		- Projector+Tasca		
Espai 5	SALA REUNIO 4/5 P	- 4 Caderas		
		- Taula 0,8X1,6m		
		- TV		
Espai 6	SALA REUNIO 4/5 P	- 4 Caderas		
		- Taula 0,8X1,6m		
		- TV		
Espai 7	SERVIDOR			
Espai 8	ESPAI DE RACKS			
Espai 9	MAGATZEM			
Espai 10	INSTAL			
Espai 11	ZONA TALLAFOC			
Espai 12	SALA D'USOS DOCENTS	- 1 Despatx	- 21 Caderas	- 5 Taulas
		- Projector+Tasca		
Espai 13	DESPATX PERSONAL	- 3 Despatxos	- 3 Caderas	- 3 Armaris
Espai 14	DESPATX CAP	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 15	SALA REUNIONS	- Taula 1,2x1,6m	- 4 Caderas	
Espai 16	SALA TREBALL	- Taula 1,2x1,6m	- 4 Caderas	
Espai 17	SALA TREBALL	- Taula 0,8x2,4m	- 6 Caderas	
Espai 18	SALA TREBALL	- Taula 1,2x1,6m	- 4 Caderas	
Espai 19	SALA TREBALL	- Taula 0,8x2,4m	- 6 Caderas	
Espai 20	LAVABO H	- 3 Lavabos	- 2 Picas	- Urinari
Espai 21	LAVABO D	- 3 Lavabos	- 2 Picas	

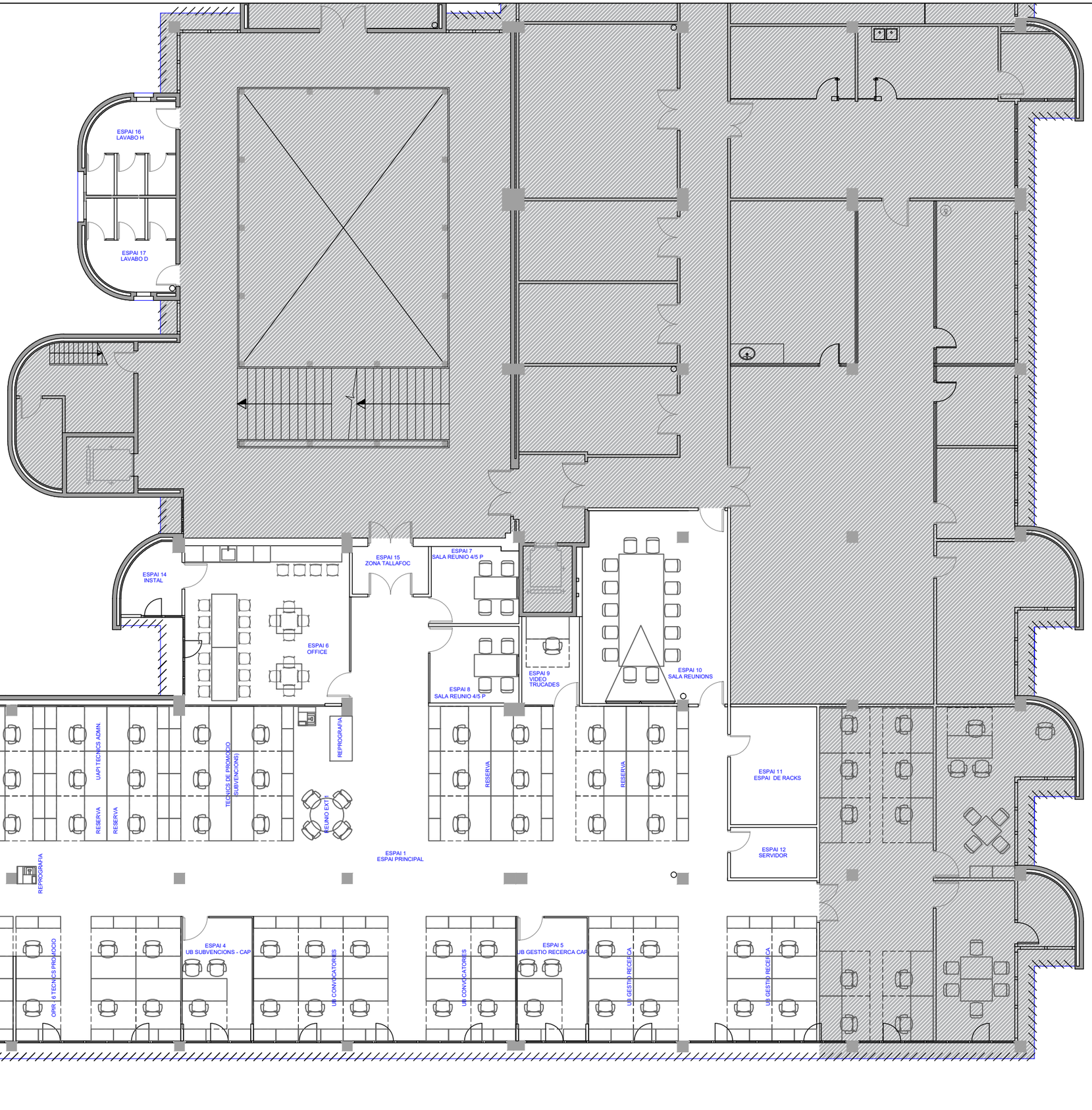


Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: MOBILIARI PLANTA PRIMERA Nº: A.2.1 Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A Aprovació: P R + J F Revisió:

PLANTA 2 - MOBILIARI

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	- 60 Despatxos	- 68 Caderas	- 120 Armaris
		- 2 Taulas D0.6m	- Taula 0,8x1,6m	
		- 2 Impressoras		
Espai 2	OPIR - CAP GESTIO	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 3	OPIR - CAP PROMOCIO	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 4	UB SUBVENCIONS - CAP	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 5	UB GESTIO RECERCA-CAP	- 1 Despatx	- 3 Caderas	- 2 Armaris
Espai 6	OFFICE	- 24 Caderas		
		- 2 Taulas 0,9x1,9m		
		- 2 Taulas 0,9x0,9m		
		- 2 Microondes		
		- Nereva		
		- Lavaplatos		
Espai 7	SALA REUNIO 4/5P	- 4 Caderas		
		- Taula 0,8x1,6m		
		- TV		
Espai 8	SALA REUNIO 4/5P	- 4 Caderas		
		- Taula 0,8x1,6m		
		- TV		
Espai 9	VIDEO TRUCADES	- 1 Despatx	- 1 Cadera	
Espai 10	SALA REUNIONS	- 14 Caderas	- 3 Armaris	
		- Taula D0.6m		
Espai 11	ESPAI DE RACKS			
Espai 12	SERVIDOR			
Espai 13	MAGATZEM			
Espai 14	INSTAL			
Espai 15	ZONA TALLAFOC			
Espai 15	LAVABO H	- 3 Lavabos	- 2 Picas	- Urinari
Espai 16	LAVABO D	- 3 Lavabos	- 2 Picas	

ZONES DE NO INTERVENCIÒ



Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: MOBILIARI PLANTA SEGONA Nº: A.2.2 Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A Aprovació: P R + J F Revisió:

PLANTA 1 - NOMS, NOMBRES I ÀREES D'ESPAIS (m² UTILS)

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	269,08 m²
Espai 2	FGB - GERENTA	10,3 m²
Espai 3	INNOVACIO - CAP	12,65 m²
Espai 4	SALA REUNIONS	35,59 m²
Espai 5	SALA REUNIO 4/5 P	9,77 m²
Espai 6	SALA REUNIO 4/5 P	9,98 m²
Espai 7	SERVIDOR	9,74 m²
Espai 8	ESPAI DE RACKS	11,55 m²
Espai 9	MAGATZEM	4,98 m²
Espai 10	INSTAL	4,94 m²
Espai 11	ZONA TALLAFOC	3,85 m²
Espai 12	SALA D'USOS DOCENTS	58,65 m²
Espai 13	DESPATX PERSONAL	13,7 m²
Espai 14	DESPATX CAP	13,73 m²
Espai 15	SALA REUNIONS	10,29 m²
Espai 16	SALA TREBALL	9,65 m²
Espai 17	SALA TREBALL	13,73 m²
Espai 18	SALA TREBALL	9,65 m²
Espai 19	SALA TREBALL	13,73 m²
Espai 20	LAVABO H	10,11 m²
Espai 21	LAVABO D	10,11 m²
	TOTAL	545,7 m²

PLANTA 1 - SUPERFICIE CONSTRUIDA

OFICINES	599,25 m²
LAVABOS	25,3 m²
TOTAL	624,55 m²

LLEGENDA

- ZONES DE NO INTERVENCÌO
- DETALLS (veure plànols A.6.1 i A.6.2)
- PORTES (veure plànols A.6.3)

1. FAÇANA EXISTENT
2. TRASDOSSAT FAÇANA (2' MUR CERÀMIC)
3. DETALL PILAR ENGUIXAT
4. PARET EXISTENT
5. TRASDOSSAT CERAMIC LAVABOS (2' PARTICIÒ LAVABOS)
6. NOVA PARET VIDRIADA + PARET SOLIDA
7. NOVA PARET VIDRIADA
8. NOVA PARTICIÒ AMB BIBLIOTECA (8' NOVA PARET TALLAFOC)
9. NOVA PARTICIÒ ENTRE SALES
10. PANELL ACÚSTIC
11. CONEXIÓ ENTRE FUSTERIA I PARET
12. PARTICIÒ ENTRE SALA DE VENTILACIÓ
13. REIXA DE VENTILACIÓ

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

Escala: A1 1/75
A3 1/150

PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ PLANTA PRIMERA

Nº: A.3.1

Data: Juliol 2023

Dibuixat: S A

Aprovació: P R + J F

Revisió:

PLANTA 2 - NOMS, NOMBRES I ÀREES D'ESPAIS (m² UTILS)

Espai 1	ESPAI PRINCIPAL	369,53 m²
Espai 2	OPIR - CAP GESTIO	10,33 m²
Espai 3	OPIR - CAP PROMOCIO	12,65 m²
Espai 4	UB SUBVENCIONS - CAP	10,97 m²
Espai 5	UB GESTIO RECERCA - CAP	10,97 m²
Espai 6	OFFICE	33,54 m²
Espai 7	SALA REUNIO 4/5 P	8,68 m²
Espai 8	SALA REUNIO 4/5 P	8,64 m²
Espai 9	VIDEO TRUCADES	6,47 m²
Espai 10	SALA REUNIONS	35,56 m²
Espai 11	ESPAI DE RACKS	12,94 m²
Espai 12	SERVIDOR	5,54 m²
Espai 13	MAGATZEM	4,85 m²
Espai 14	INSTAL	4,94 m²
Espai 15	ZONA TALLAFOC	4,62 m²
Espai 16	LAVABO H	10,11 m²
Espai 17	LAVABO D	10,11 m²
	TOTAL	560,45 m²

PLANTA 2 - SUPERFICIE CONSTRUIDA

OFICINES	592,2 m²
LAVABOS	25,3 m²
TOTAL	617,5 m²

LLEGENDA

- ZONES DE NO INTERVENCIÒ
- DETALLS (veure plànols A.6.1 i A.6.2)
- PORTES (veure plànols A.6.3)

1. FAÇANA EXISTENT
2. TRASDOSSAT FAÇANA (2' MUR CERÀMIC)
3. DETALL PILAR ENGUIXAT
4. PARET EXISTENT
5. TRASDOSSAT CERAMIC LAVABOS (2' PARTICIÒ LAVABOS)
6. NOVA PARET VIDRIADA + PARET SOLIDA
7. NOVA PARET VIDRIADA
8. NOVA PARTICIÒ AMB BIBLIOTECA (8' NOVA PARET TALLAFOC)
9. NOVA PARTICIÒ ENTRE SALES
10. PANELL ACÚSTIC
11. CONEXIÓ ENTRE FUSTERIA I PARET
12. PARTICIÒ ENTRE SALA DE VENTILACIÓ
13. REIXA DE VENTILACIÓ

ESPAI 16 LAVABO H
ESPAI 17 LAVABO D
ESPAI 6 OFFICE
ESPAI 15 ZONA TALLAFOC
ESPAI 14 INSTAL
ESPAI 7 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 8 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 9 VIDEO TRUCADES
ESPAI 10 SALA REUNIONS
ESPAI 3 OPIR - CAP PROMOCIO
ESPAI 13 MAGATZEM
ESPAI 11 ESPAI DE RACKS
ESPAI 12 SERVIDOR
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
ESPAI 2 OPIR - CAP GESTIO
ESPAI 4 UB SUBVENCIONS - CAP
ESPAI 5 UB GESTIO RECERCA CAP

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

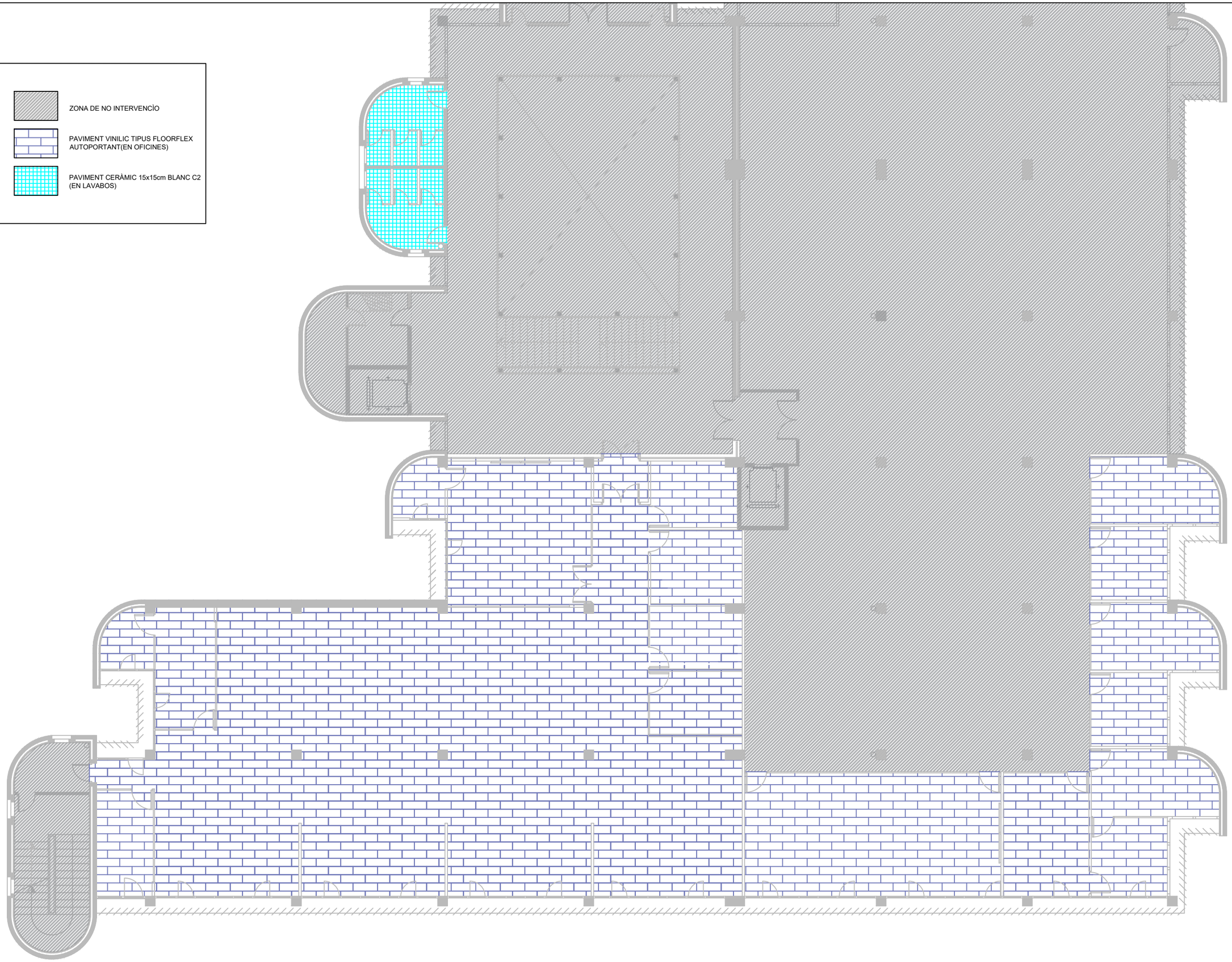
Ref No: 23_04

Escala: A1 1/75
A3 1/150

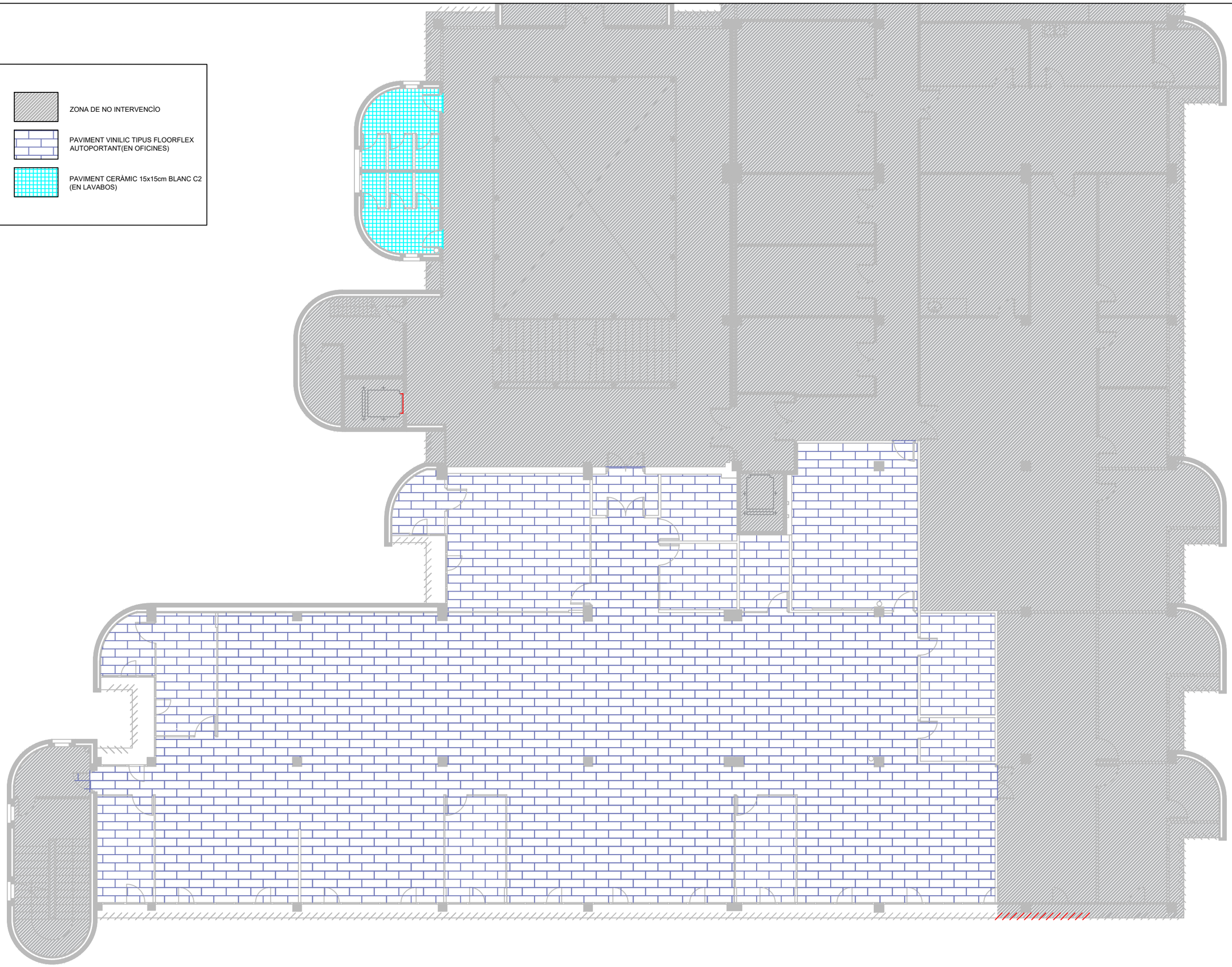
PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ PLANTA SEGONA

Nº: A.3.2

Data: Juliol 2023
Dibuixat: S A
Aprovació: P R + J F
Revisió:



Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: PAVIMENTS PLANTA PRIMERA Nº: A.4.1	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:



Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

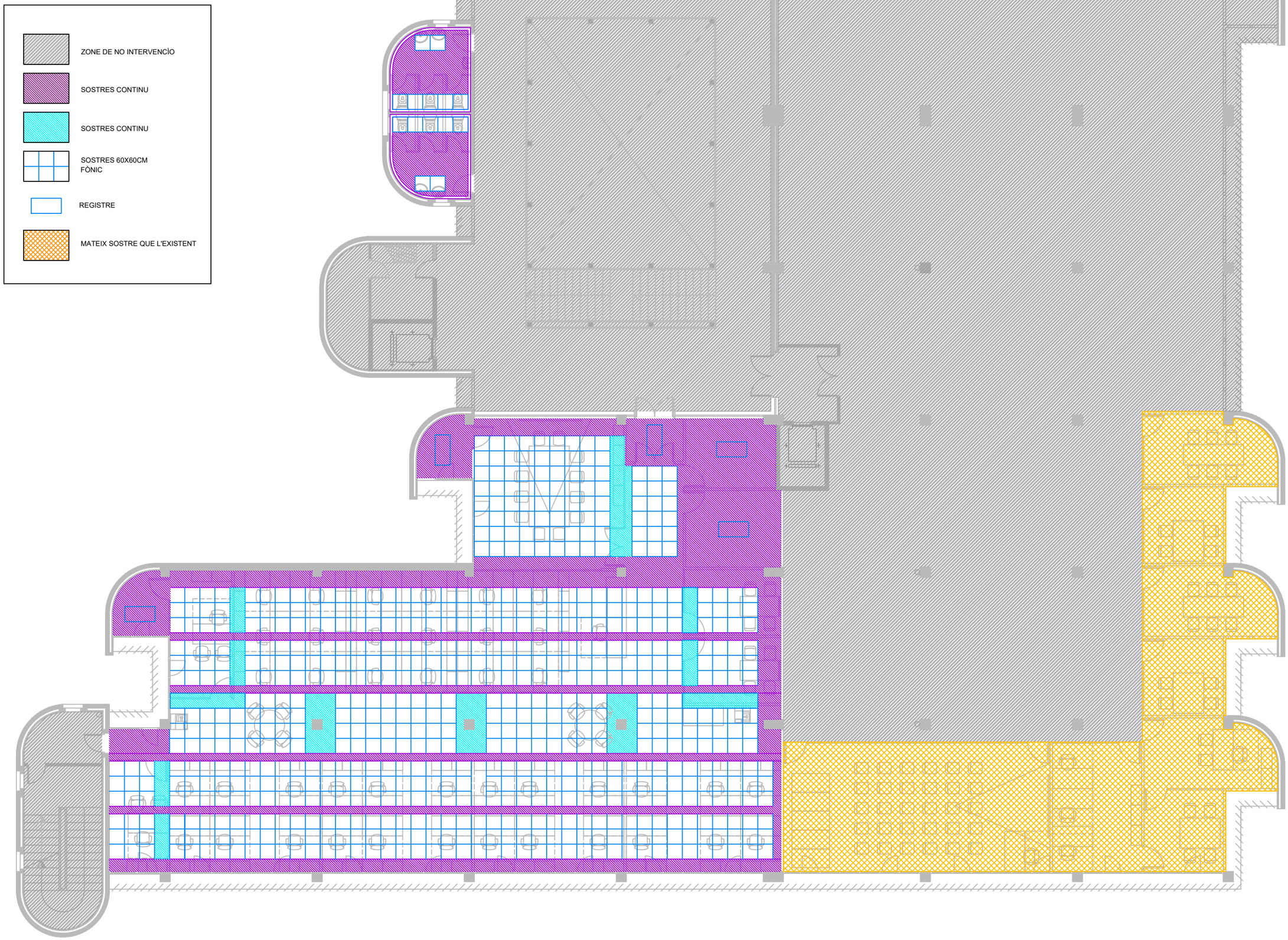
Escala:
A1 1/75
A3 1/150

PLÀNOL:
PAVIMENTS
PLANTA SEGONA

Nº: A.4.2

Data: Juliol 2023
Dibuixat: S A

Aprovació: P R + J F
Revisió:



Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala:
A1 1/75
A3 1/150

PLÀNOL:
SOSTRE
PLANTA PRIMERA

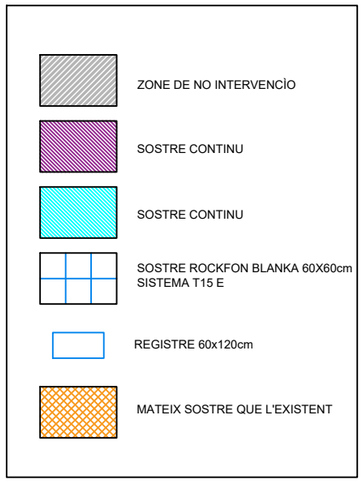
Nº:
A.5.1

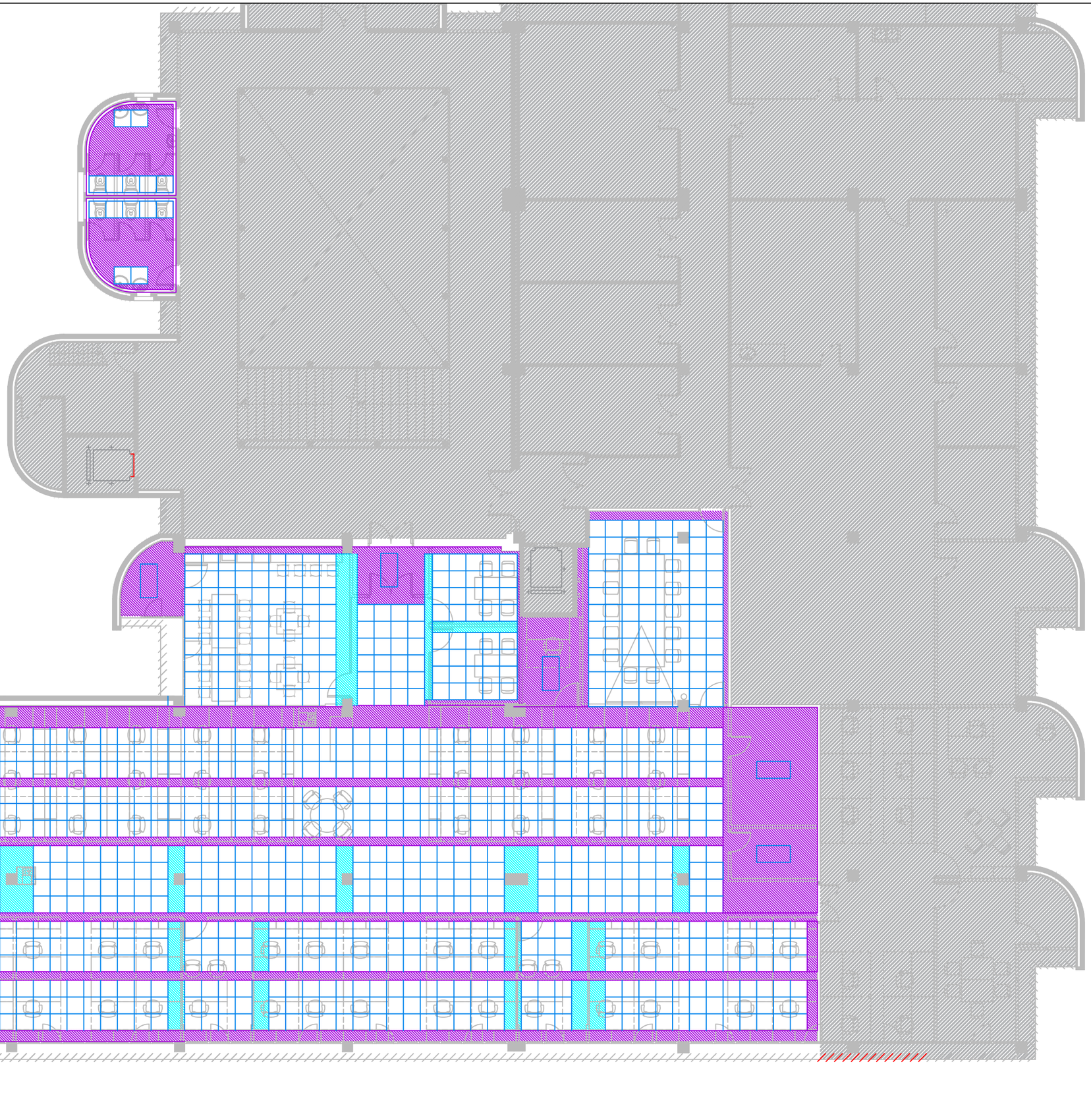
Data: Juliol 2023

Aprovació: P R + J F

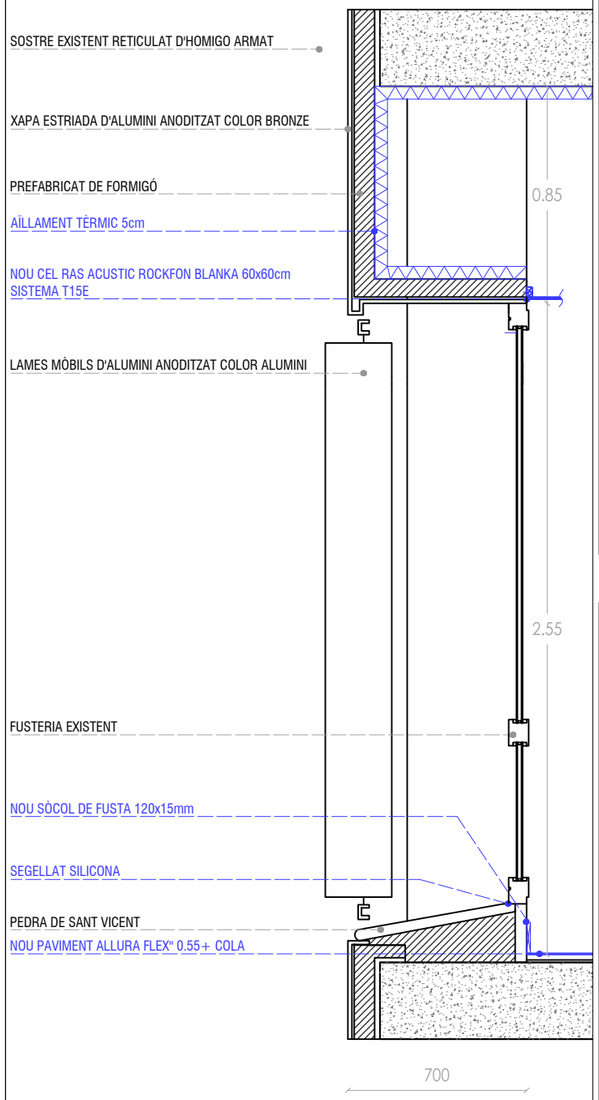
Dibuixat: S A

Revisió:

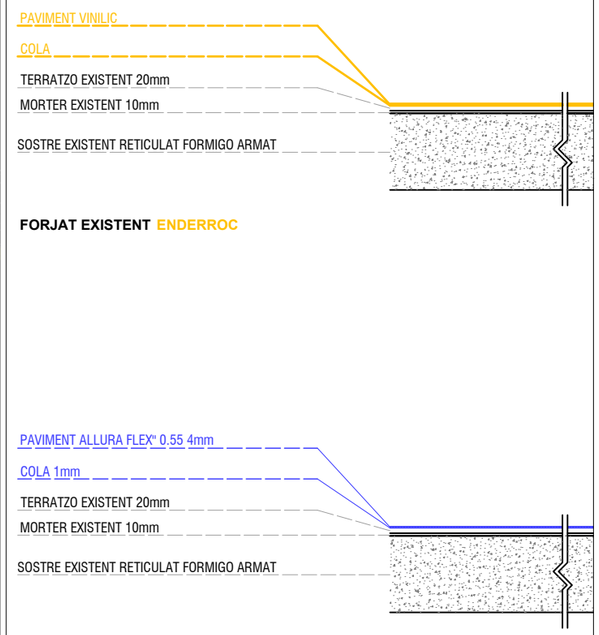




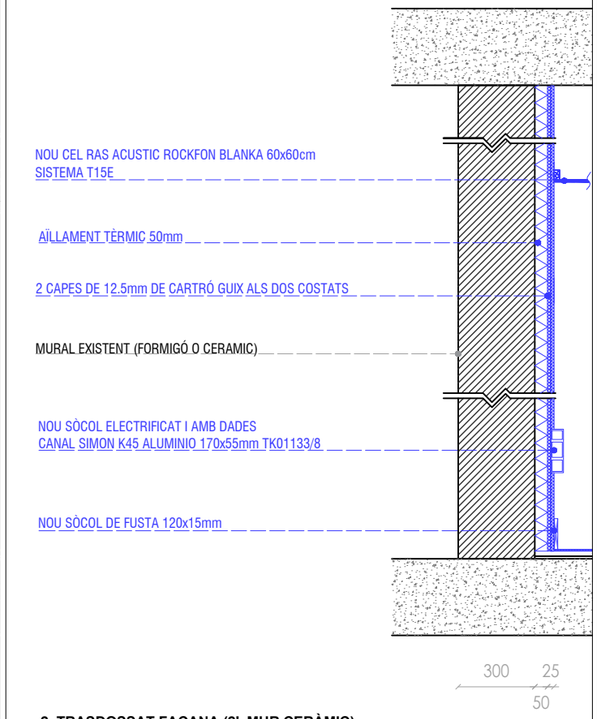
Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: SOSTRE PLANTA SEGONA Nº: A.5.2	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:



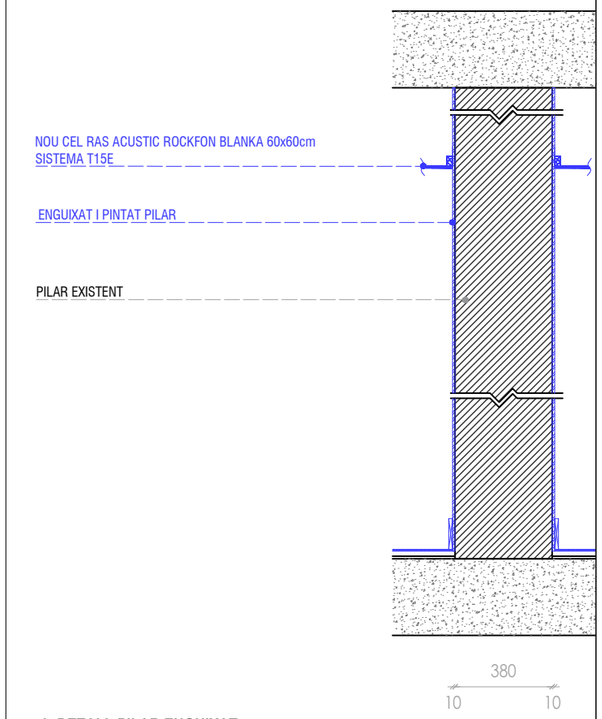
1. FAÇANA EXISTENT



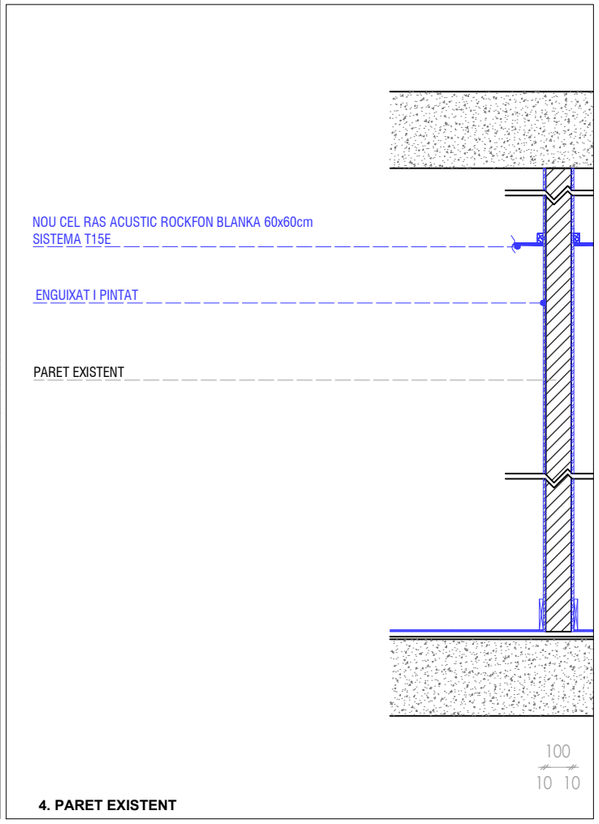
PROPOSTA OBRA NOVA



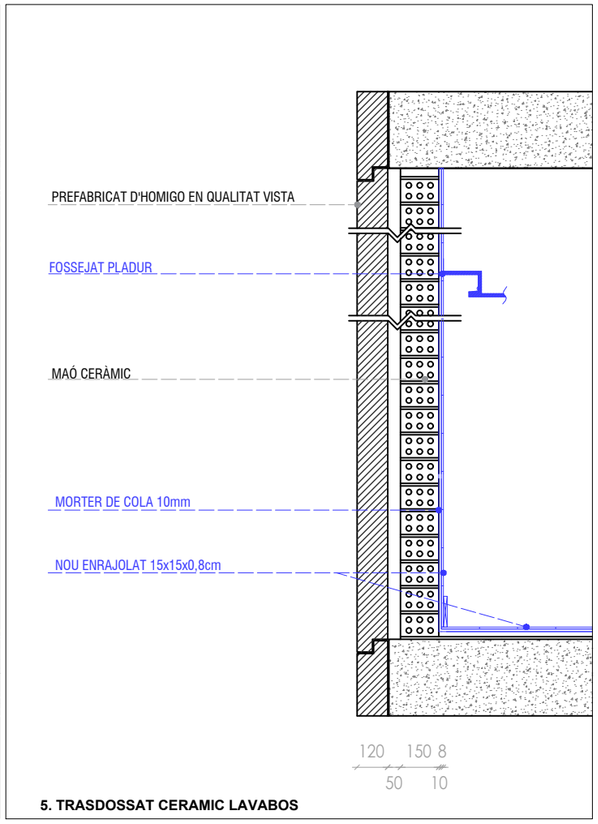
2. TRASDOSSAT FAÇANA (2'. MUR CERÀMIC)



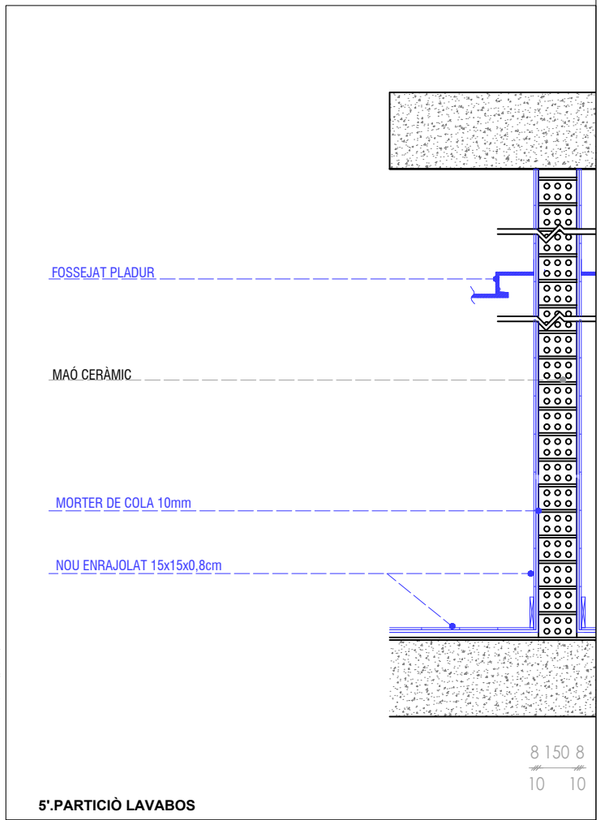
3. DETALL PILAR ENGUIXAT



4. PARET EXISTENT

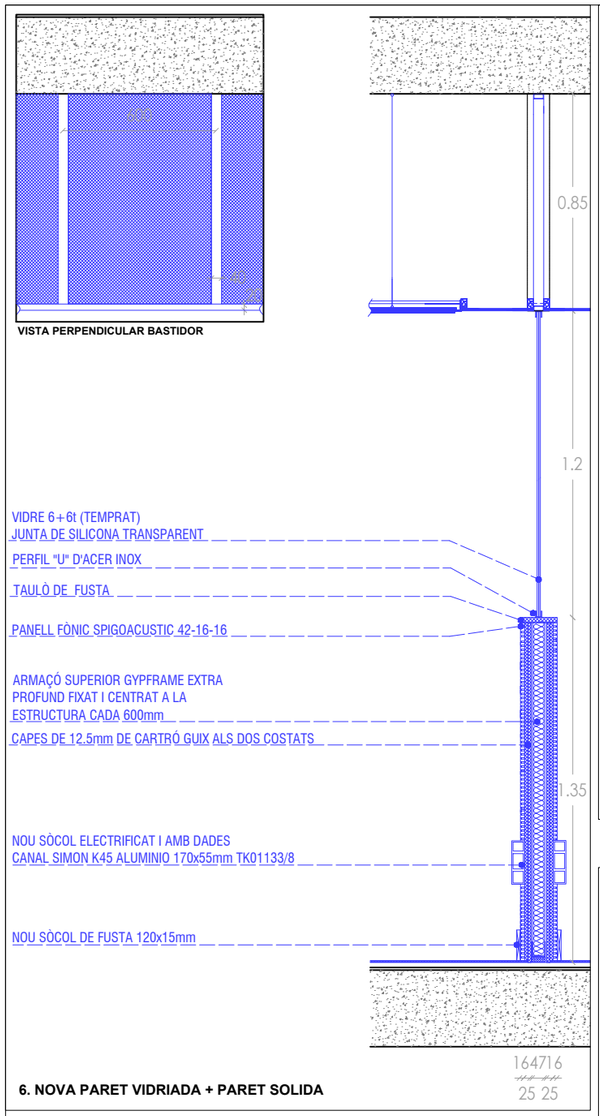


5. TRASDOSSAT CERAMIC LAVABOS



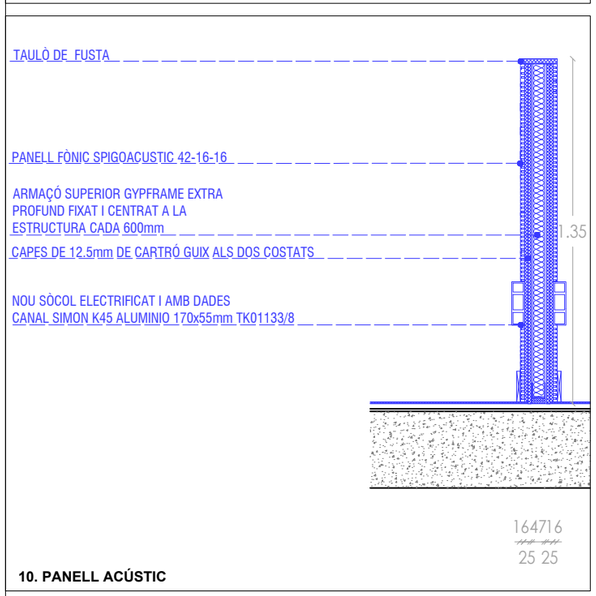
5'.PARTICIÒ LAVABOS

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/12,5 A3 1/25	PLÀNOL: DETALLS CONSTRUCTIUS 1/2 Nº: A.6.1	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

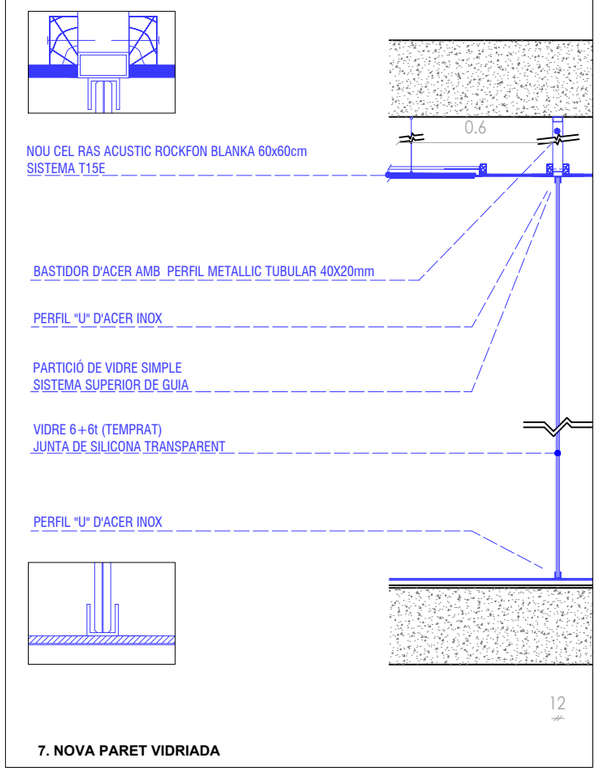


VISTA PERPENDICULAR BASTIDOR

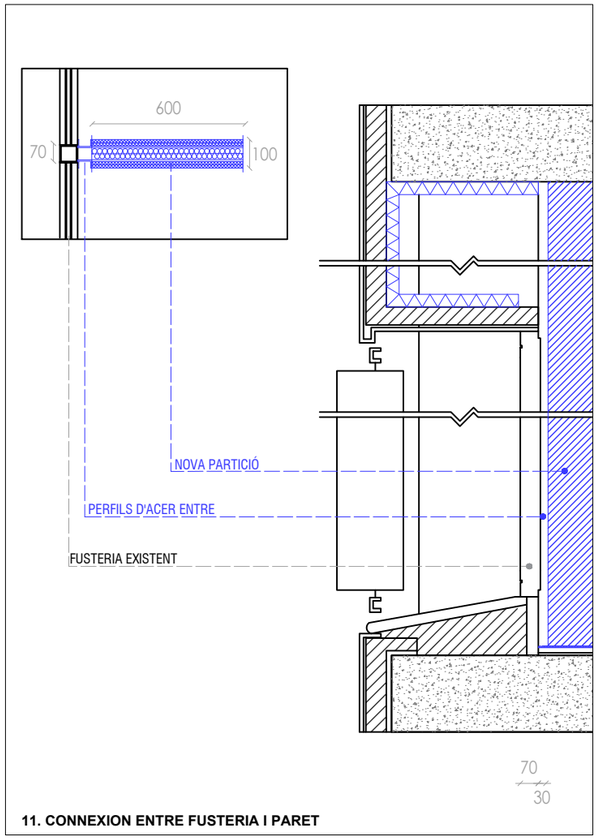
6. NOVA PARET VIDRIADA + PARET SOLIDA



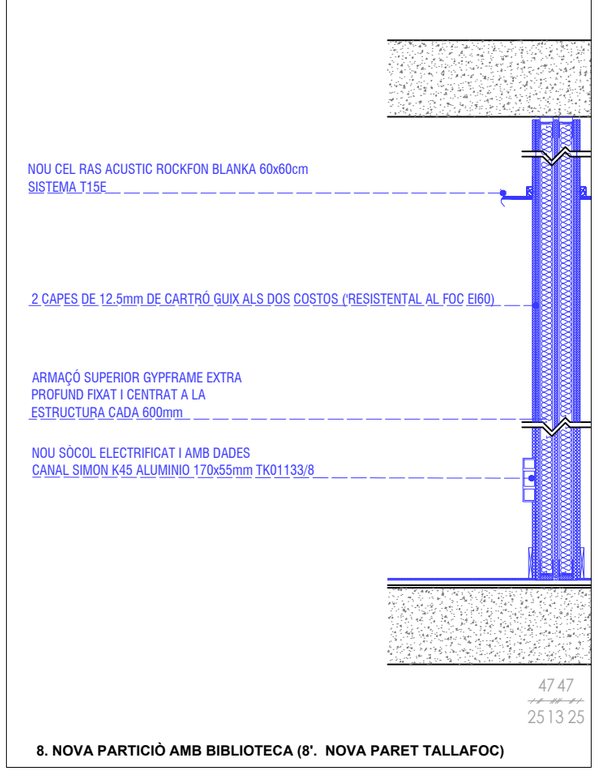
10. PANELL ACÚSTIC



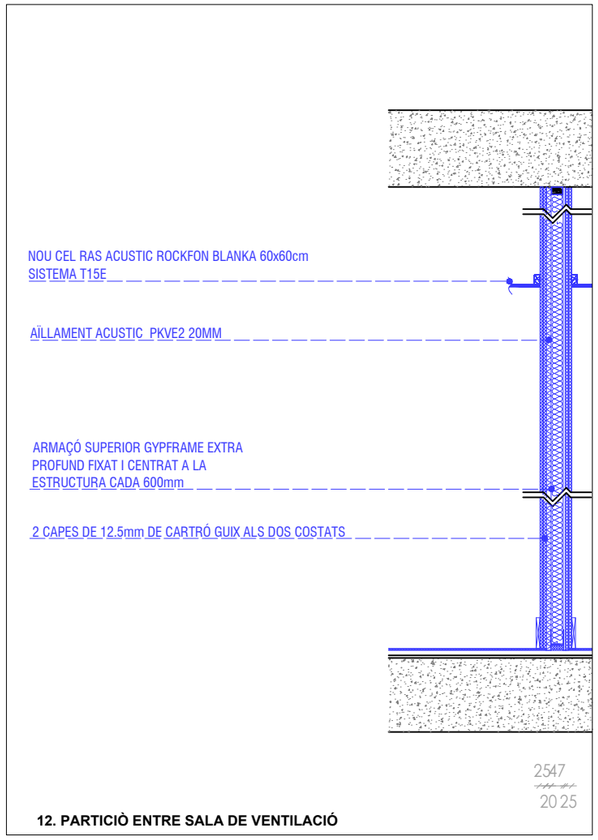
7. NOVA PARET VIDRIADA



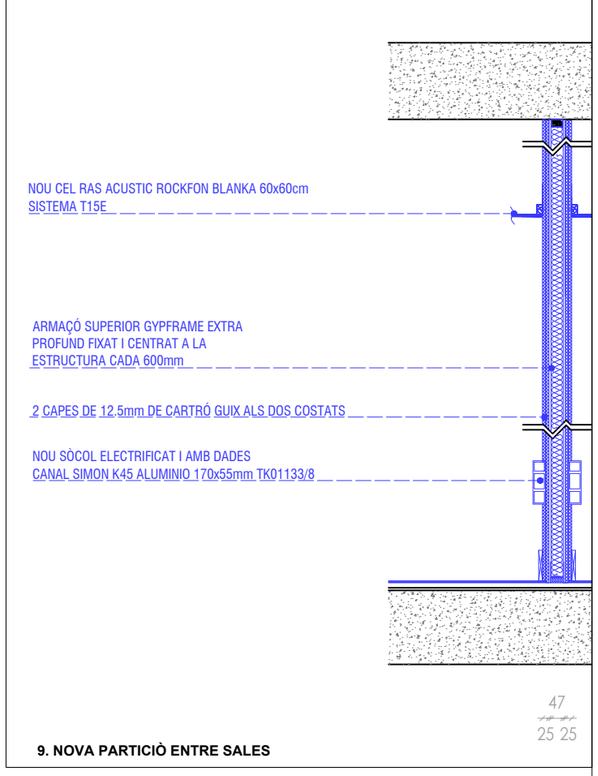
11. CONNEXION ENTRE FUSTERIA I PARET



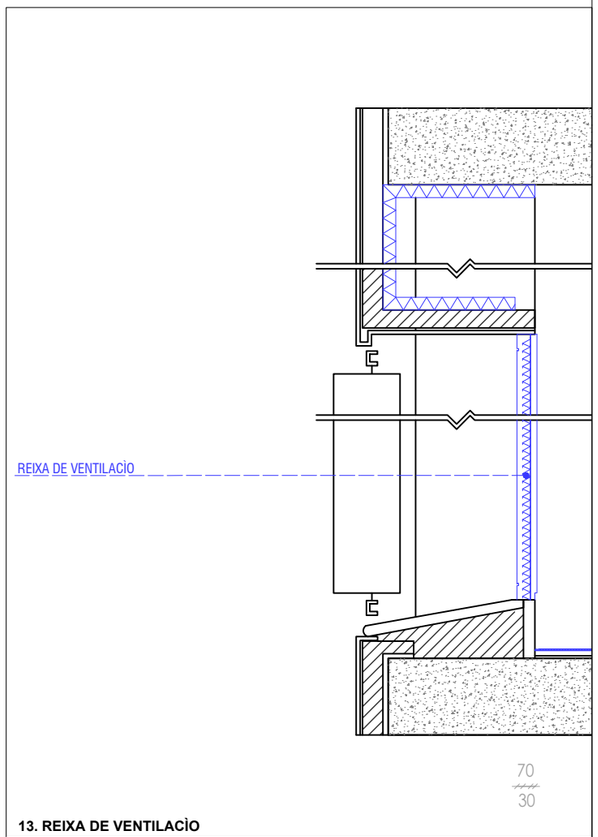
8. NOVA PARTICIÒ AMB BIBLIOTECA (8'. NOVA PARET TALLAFOC)



12. PARTICIÒ ENTRE SALA DE VENTILACIÓ



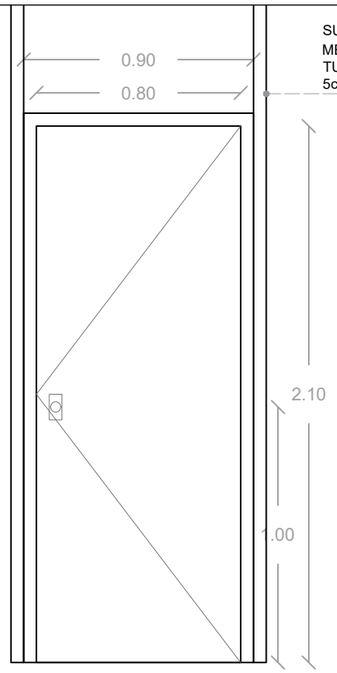
9. NOVA PARTICIÒ ENTRE SALES



13. REIXA DE VENTILACIÒ

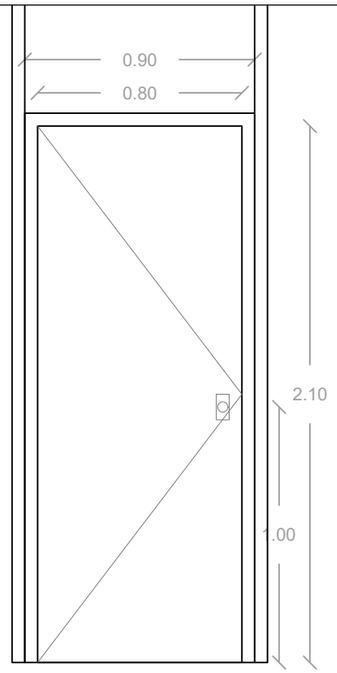
Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/12,5 A3 1/25	PLÀNOL: DETALLS CONSTRUCTIUS 2/2 Nº: A.6.2	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

SUBESTRUCTURA
METÀL·LICA
TUBULAR
5cm x 5cm



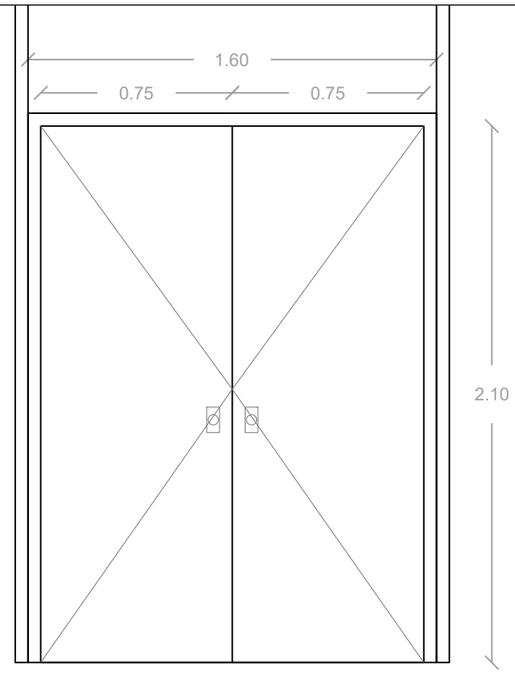
A **PORTA A - 16 UNITATS**
PORTA SIMPLE

PORTA DE NUCLI DE FUSTA
80cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES
SET DE MANILLA
TOPE DE SÒL PER A PORTA
PANY AMB CLAU



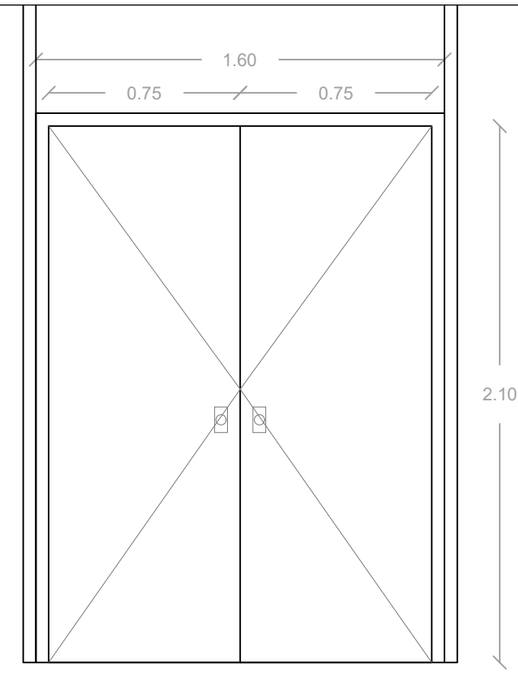
B **PORTA B - 14 UNITATS**
PORTA SIMPLE

PORTA DE NUCLI DE FUSTA
80cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES
SET DE MANILLA
TOPE DE SÒL PER A PORTA
PANY AMB CLAU



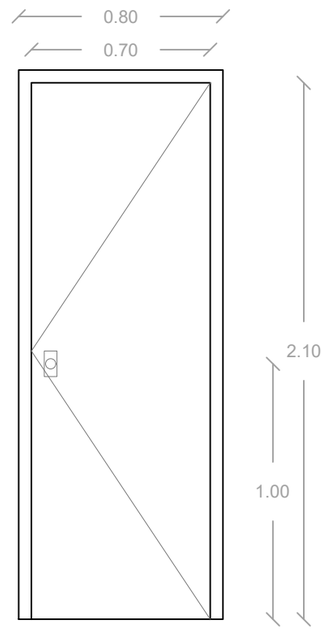
C **PORTA C - 1 UNITATS**
PORTA DOBLE

PORTA DE NUCLI DE FUSTA
2 x 75cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES
SET DE MANILLA
TOPE DE SÒL PER A PORTA
PANY AMB CLAU



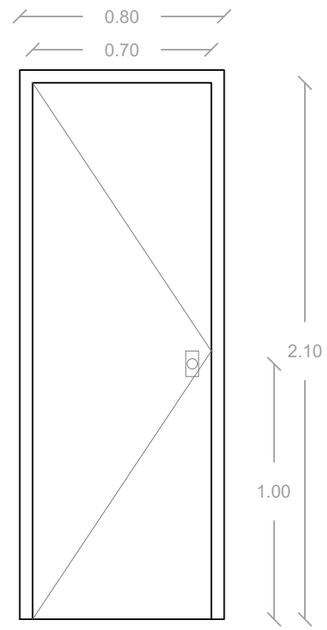
D **PORTA D - 4 UNITATS**
PORTA DOBLE D'EMERGÈNCIA

PORTA DE NUCLI DE FUSTA TALLAFOC
2 x 75cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
HOMOL·LOGACIÓ AL FOC DE TOTS ELS SEVS ELEMENTS
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES
SET DE MANILLA
TOPE DE SÒL PER A PORTA



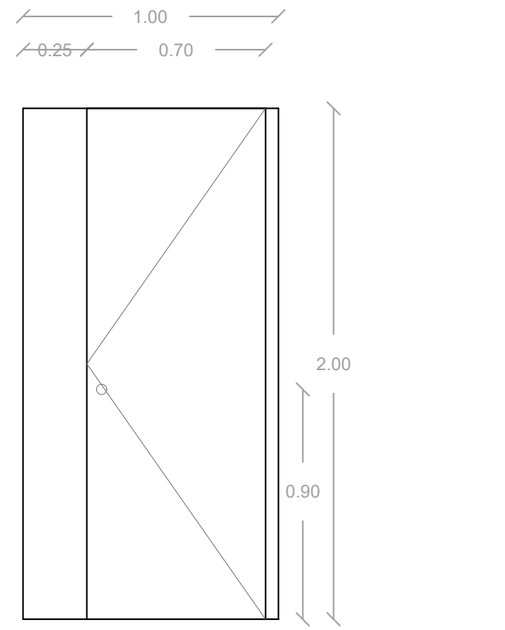
E **PORTA E - 2 UNITATS**
PORTA SIMPLE BANY

PORTA DE NUCLI DE FUSTA
70cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES

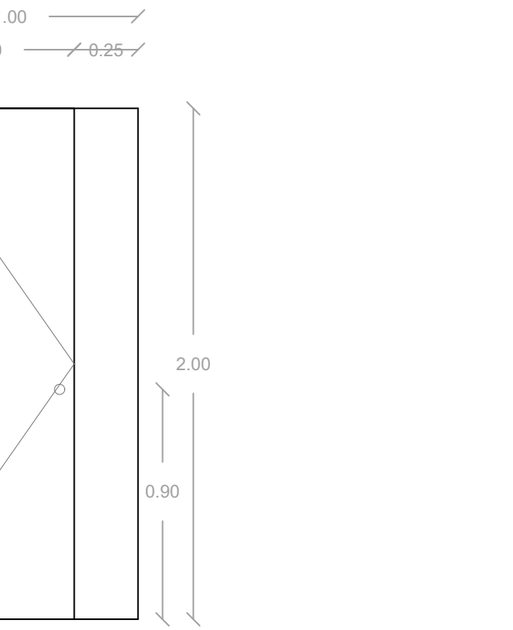


F **PORTA F - 2 UNITATS**
PORTA SIMPLE BANY

PORTA DE NUCLI DE FUSTA
70cm x 4,4cm x 210cm
ACABAT EN PINTURA
MARC IGUALANT LA FUSTA DEL NUCLI
PORTA DE FUSTA D'ACCIÓ SIMPLE
BISIGRES PLANES



G **PORTA G - 6 UNITATS**
PORTA SIMPLE LAVABO
PORTA
SISTEMA TRESPA
HPL D'ALTA QUALITAT
70cm + 25cm x 1cm x 200cm



H **PORTA H - 6 UNITATS**
PORTA SIMPLE LAVABO
PORTA
SISTEMA TRESPA
HPL D'ALTA QUALITAT
70cm + 25cm x 1cm x 200cm

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala:
A1 1/12,5
A3 1/25

PLÀNOL: DETALLS PORTES

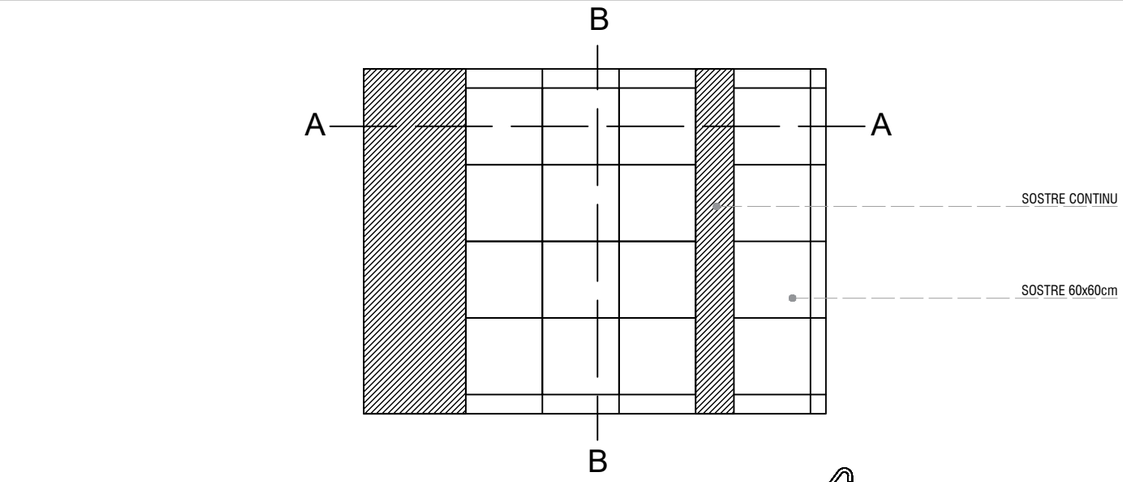
Nº: A.6.3

Data: Juliol 2023

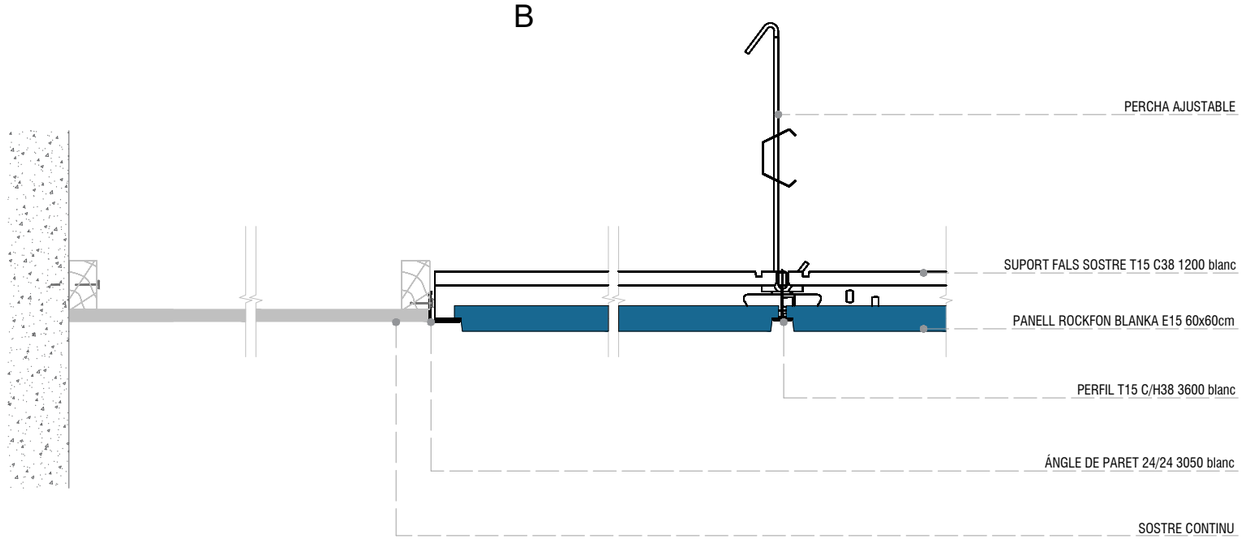
Aprovació: P R + J F

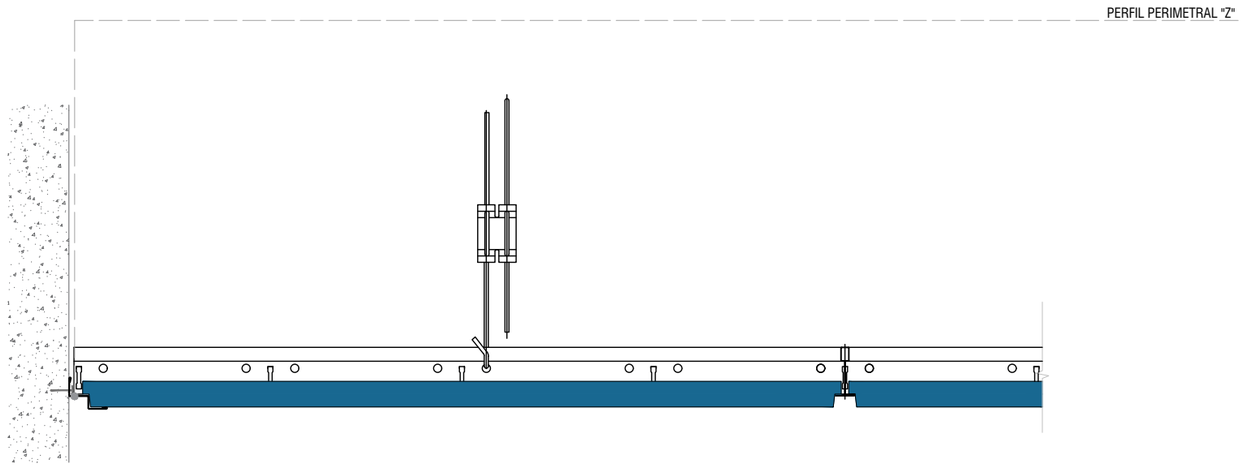
Dibuixat: S A

Revisió:



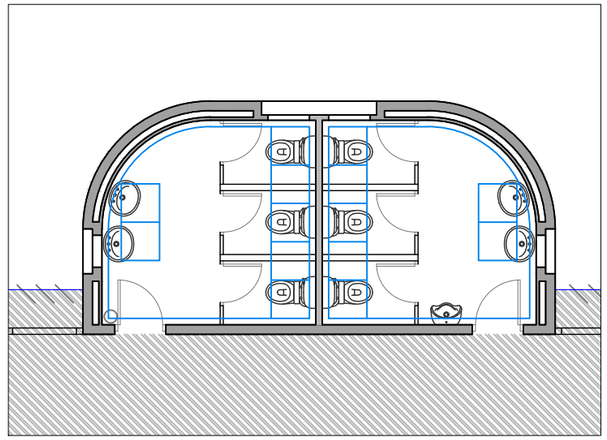
A-A



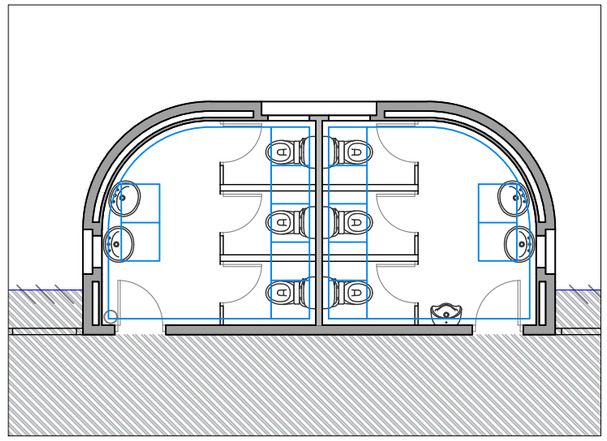


B-B

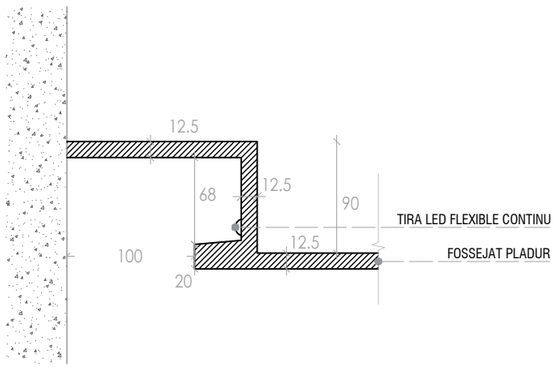
SOSTRE OFICINES

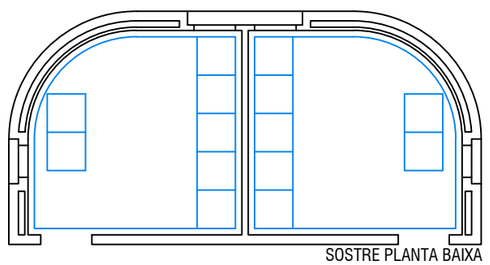


PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

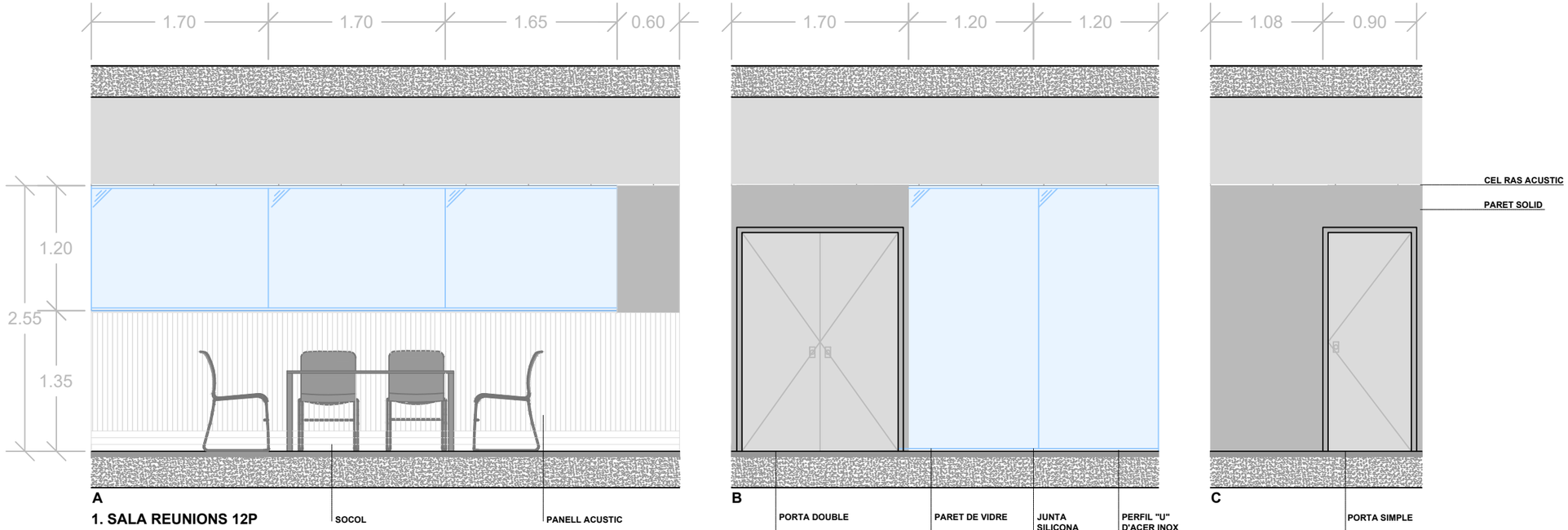




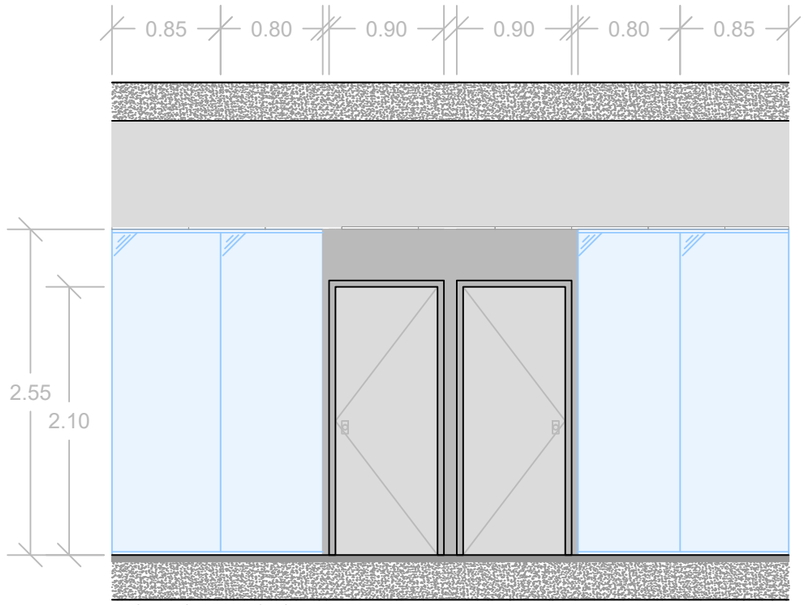
SOSTRE PLANTA BAIXA

SOSTRE LAVABOS

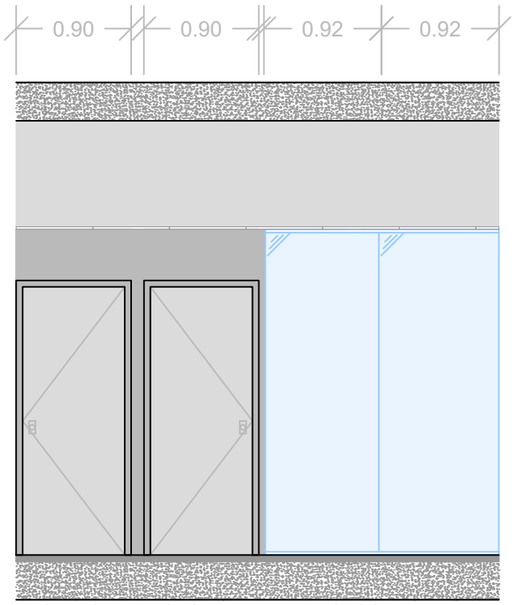
Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/2,5 A3 1/5	PLÀNOL: DETALLS SOSTRE	Nº: A.6.4	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:



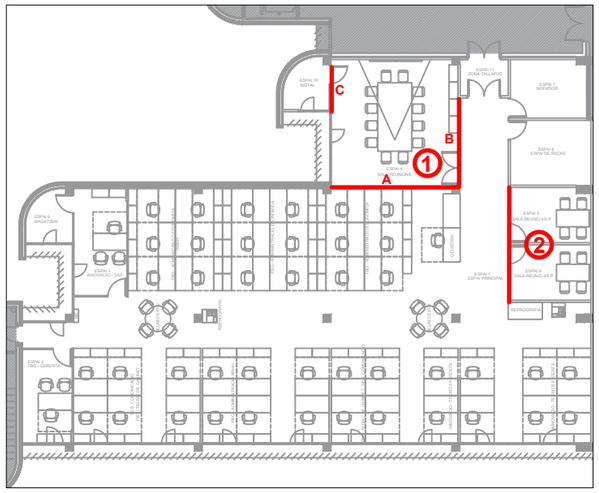
1. SALA REUNIONS 12P



2. SALAS REUNIONS 4/5P (PLANTA PRIMERA)

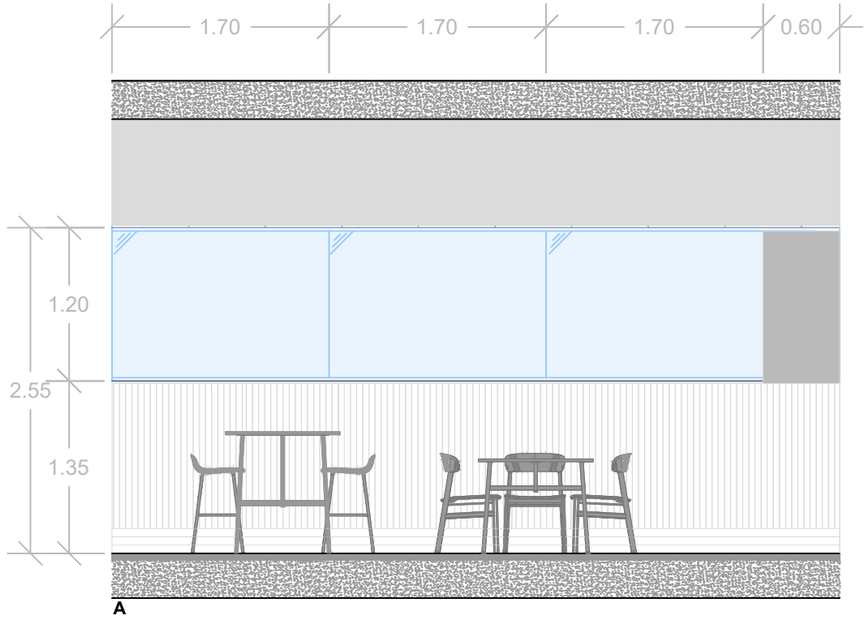


2'. SALAS REUNIONS 4/5P (PLANTA SEGONA)



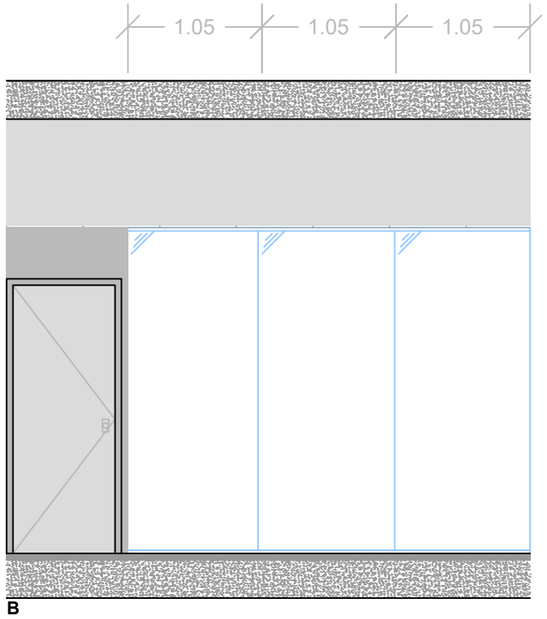
PLANTA PRIMERA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/25 A3 1/50	PLÀNOL: ALÇATS OFICINES I SALES REUNIONS Nº: A.7.1	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

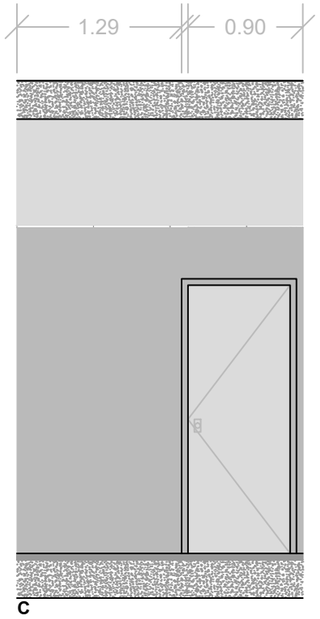


A

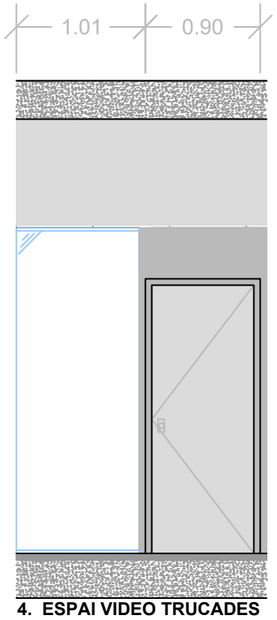
3. OFFICE



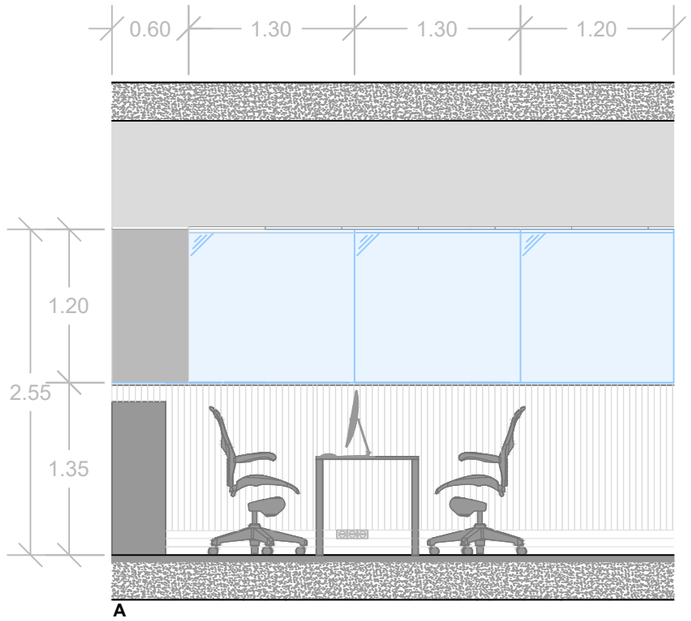
B



C

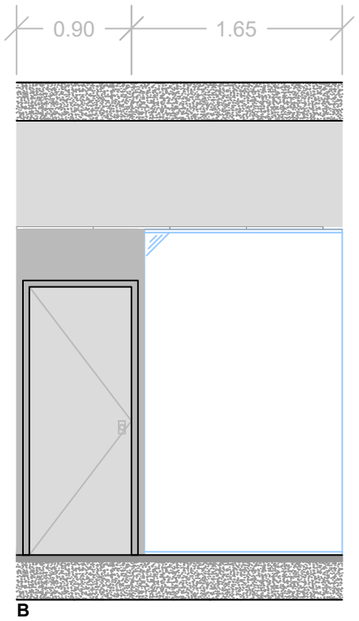


4. ESPAI VIDEO TRUCADES

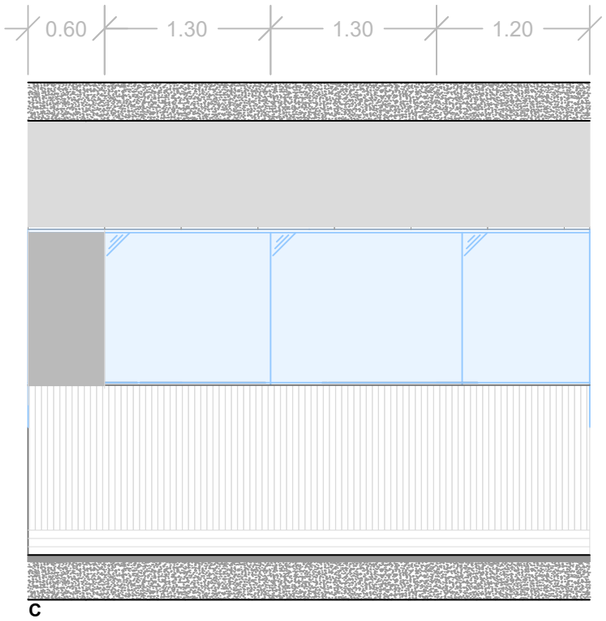


A

5. OFICINA TANCADA



B

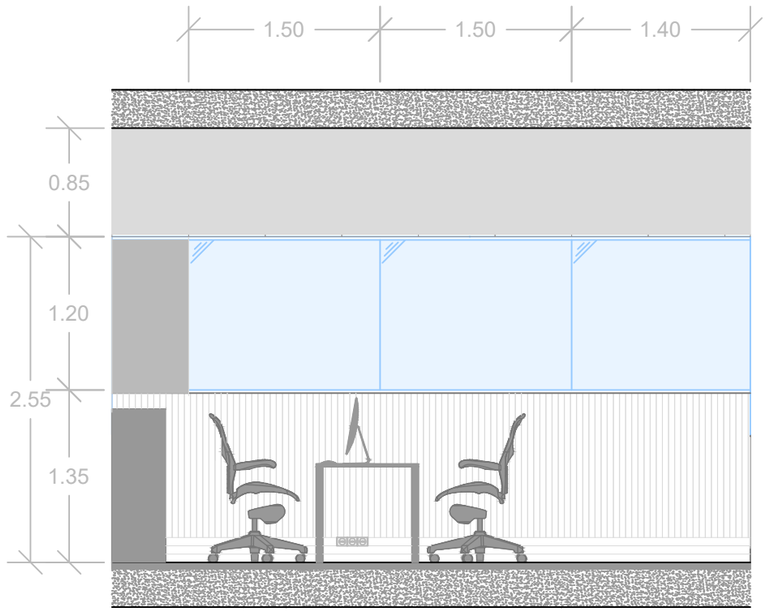


C



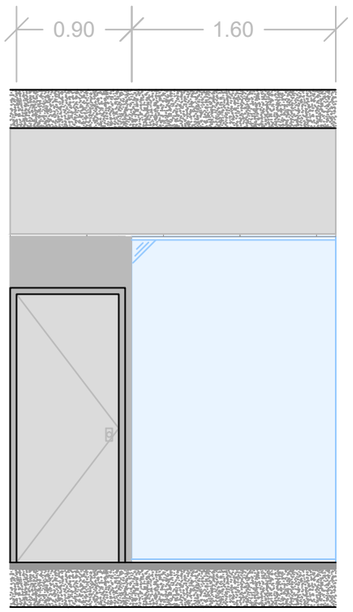
PLANTA SEGONA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/25 A3 1/50	PLÀNOL: ALÇATS OFICINES I SALES REUNIONS Nº: A.7.2	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

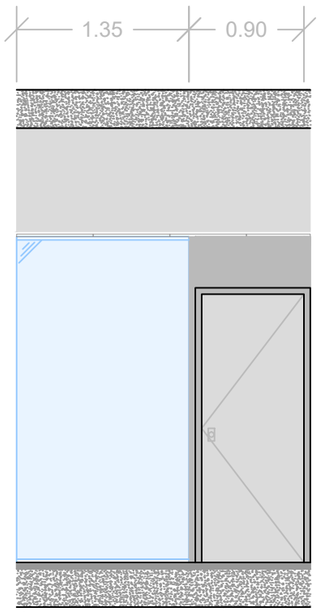


A

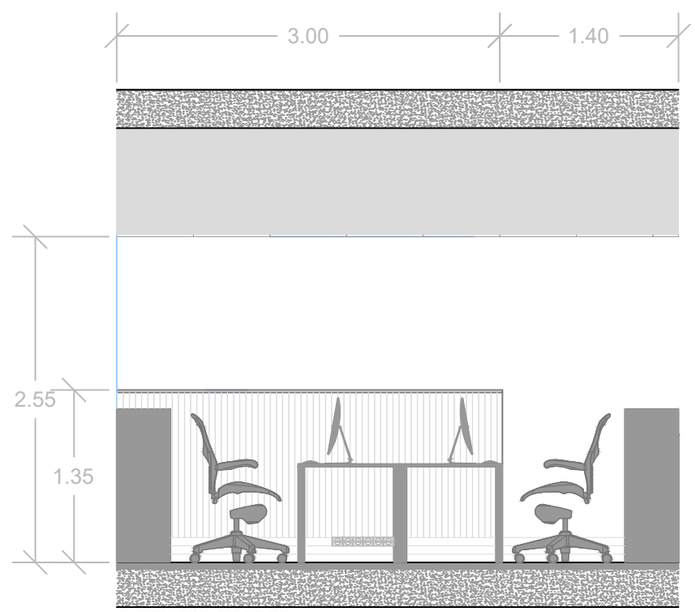
5'. OFICINA TANCADA



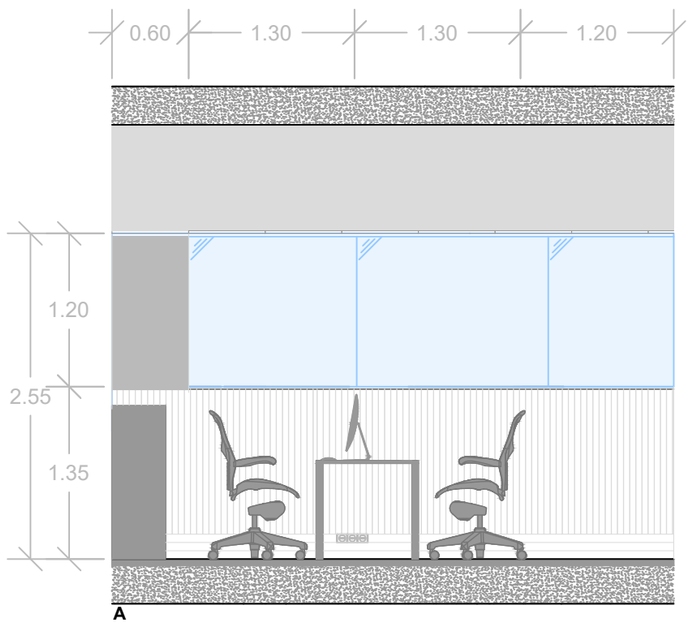
B



C

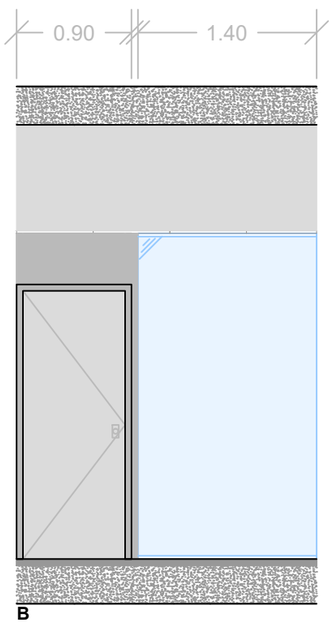


6. OFICINA OBERTA

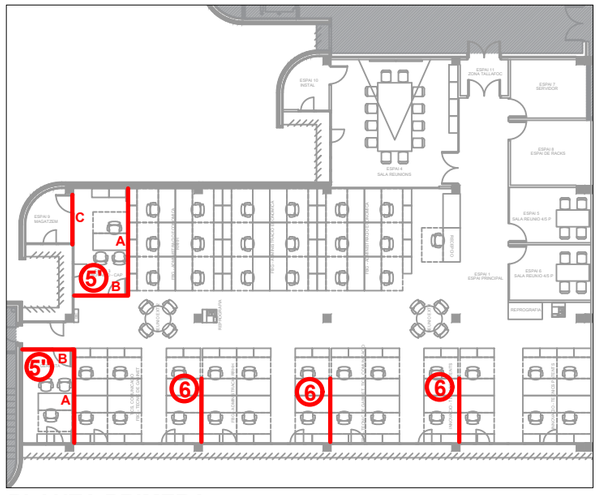


A

5''. OFICINA TANCADA

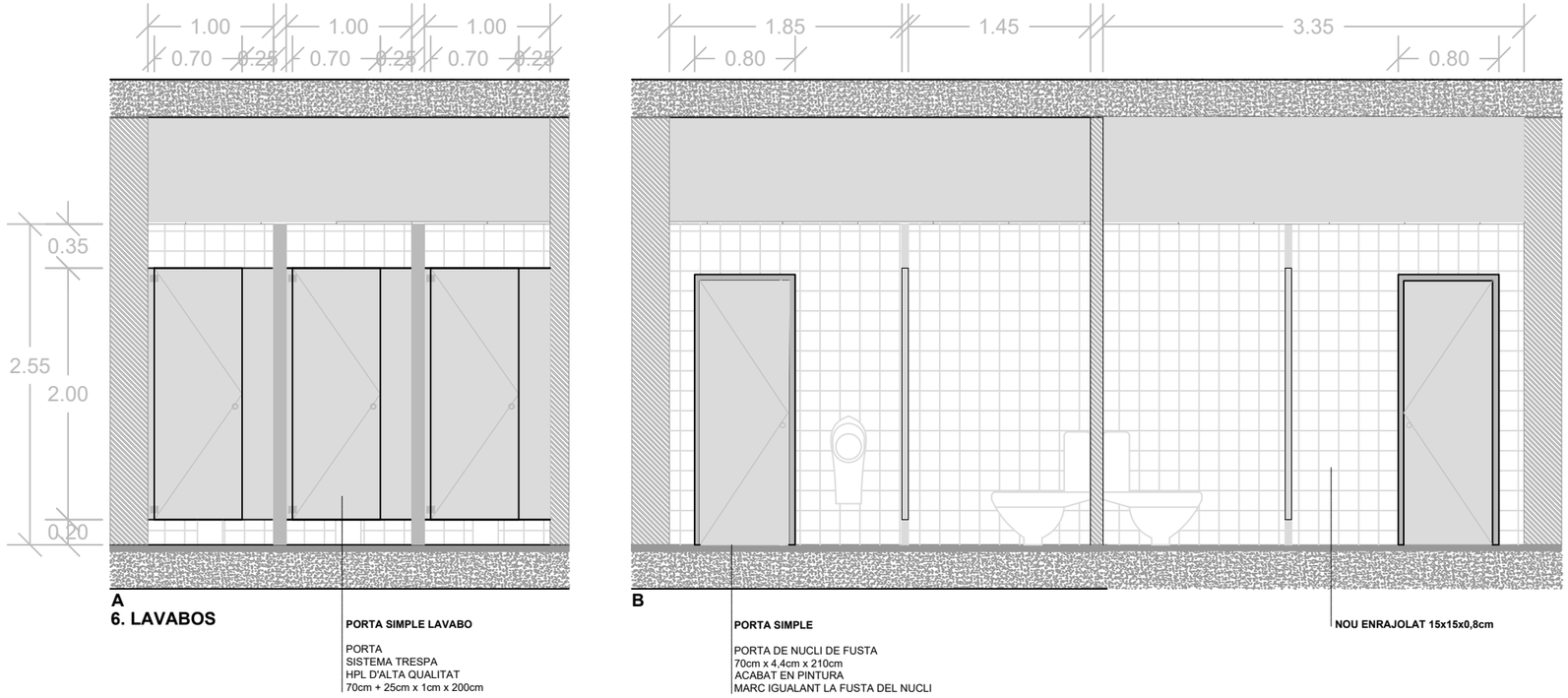


B



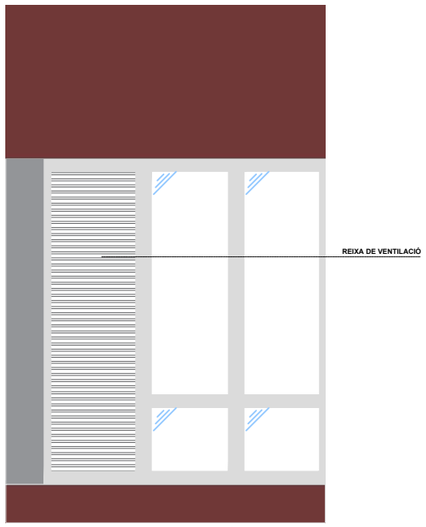
PLANTA PRIMERA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/25 A3 1/50	PLÀNOL: ALÇATS OFICINES I SALES REUNIONS Nº: A.7.3	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

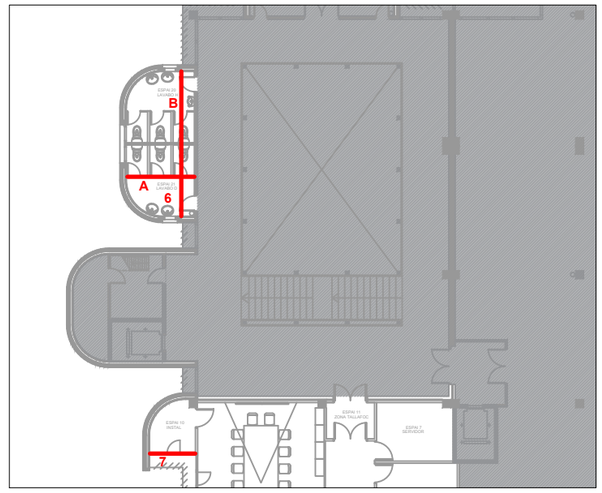


A
6. LAVABOS

B



7. FAÇANA DE VENTILACIÓ



PLANTA PRIMERA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/25 A3 1/50	PLÀNOL: ALÇATS LAVABOS I FAÇANA DE VENTILACIÓ Nº: A.7.4	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

A **Lloc de treball individual**
- 4 endolls + 2 preses de veu i dades per a cada lloc de treball

B **Despatx**
- 4 endolls + 2 preses de veu i dades en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada
- Interruptor de llum

C **Sala Reunions 12/14P i Sala d'usos docents**
- Al projector muntat a fals sostre: 4 endolls + 4 preses de veu i dades la fals sostre
- A la pantalla de projecció : 3 endolls + 2 preses de veu i dades
- 4 endolls + 3 preses de veu i dades + 2 preses
- Cables HDMI i USB retràctils o amagats a la safata inferior per a la connexió entre la taula de reunions i la zona de projecció
- Interruptor de llum

D **Sala Reunio 4/5P**
- 4 endolls + 3 preses de veu i dades + 2 preses USB en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada + cables HDMI i USB
- 3 endolls + 2 preses de veu i dades darrere de televisió

E **Impressora**
- 2 endolls + 1 prese de veu i dades en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada

F **Panells elèctrics**
- Interruptor de llum
- Endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada



LLEGENDA DE POTÈNCIA

- ZONES DE NO INTERVENCIÒ
- ENDOLL DE PRESA DE CORRENT MUNTADA EN PARET ENRASADA
- INTERRUPTOR
- PROJECTOR
- ENDOLLS I PRESES DE VEU I DADES EN SAFATA A SOTA DE LA TAULA
- (X) DENOMINACIÓ DE L'EQUIPAMENT
- [1] A COORDINAR AMB I.T. UB + FUNDACIÒ

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: POTÈNCIA I DADES PLANTA PRIMERA Nº: A.8.1	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

A **Lloc de treball individual**
- 4 endolls + 2 preses de veu i dades per a cada lloc de treball

B **Despatx**
- 4 endolls + 2 preses de veu i dades en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada
- Interruptor de llum

C **Sala Reunions 12/14P**
- Al projector muntat a fals sostre: 4 endolls + 4 preses de veu i dades a la fals sostre
- A la pantalla de projecció : 3 endolls + 2 preses de veu i dades
- 4 endolls + 3 preses de veu i dades + 2 preses
- Cables HDMI i USB retràctils o amagats a la safata inferior per a la connexió entre la taula de reunions i la zona de projecció
- Interruptor de llum

D **Sala Reunio 4/5P**
- 4 endolls + 3 preses de veu i dades + 2 preses USB en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada + cables HDMI i USB
- 3 endolls + 2 preses de veu i dades darrere de televisió

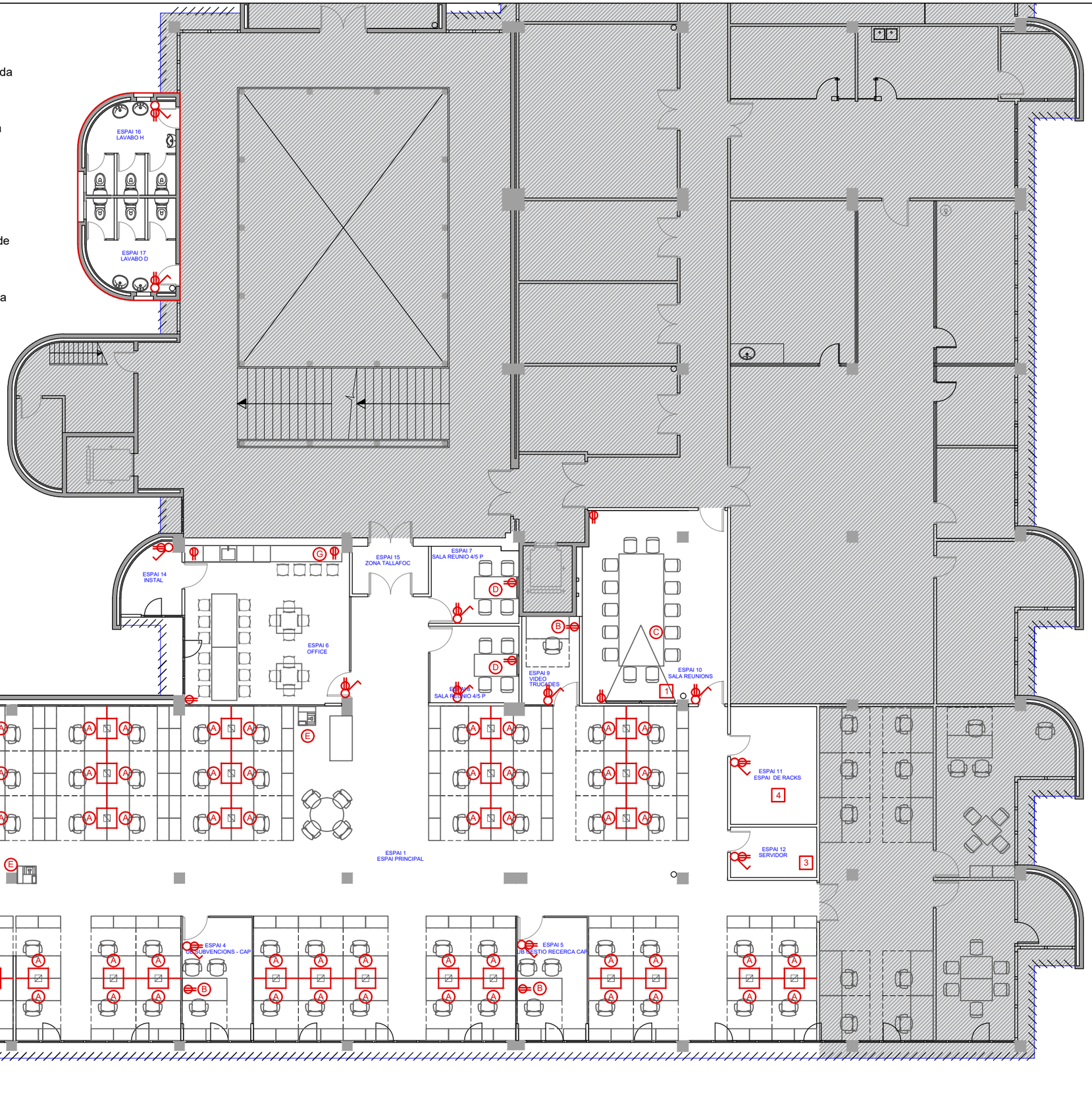
E **Impressora**
- 2 endolls + 1 prese de veu i dades en endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada

F **Panells elèctrics**
- Interruptor de llum
- Endoll de presa de corrent muntada a paret enrasada

G **Office**
- 6 endolls i presses de veu i dades per a la nevera, la lavaplato, dos microones i la tira LED
- 3 endolls per sobre de l'encimera
- Interruptor de llum

LLEGENDA DE POTÈNCIA

- ZONES DE NO INTERVENCIÒ
- ENDOLL DE PRESA DE CORRENT MUNTADA EN PARET ENRASADA
- INTERRUPTOR
- PROJECTOR
- ENDOLLS I PRESES DE VEU I DADES EN SAFATA A SOTA DE LA TAULA
- (X) DENOMINACIÓ DE L'EQUIPAMENT
- [1] A COORDINAR AMB I.T. UB + FUNDACIÒ



Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1/75 A3 1/150	PLÀNOL: POTÈNCIA I DADES PLANTA SEGONA Nº: A.8.2	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:



OFICINES



OFFICE



SALA REUNIONS

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala:	PLÀNOL: IMATGES 3D	Nº: A.9.1	Data: Juliol 2023 Dibuixat: S A	Aprovació: P R + J F Revisió:

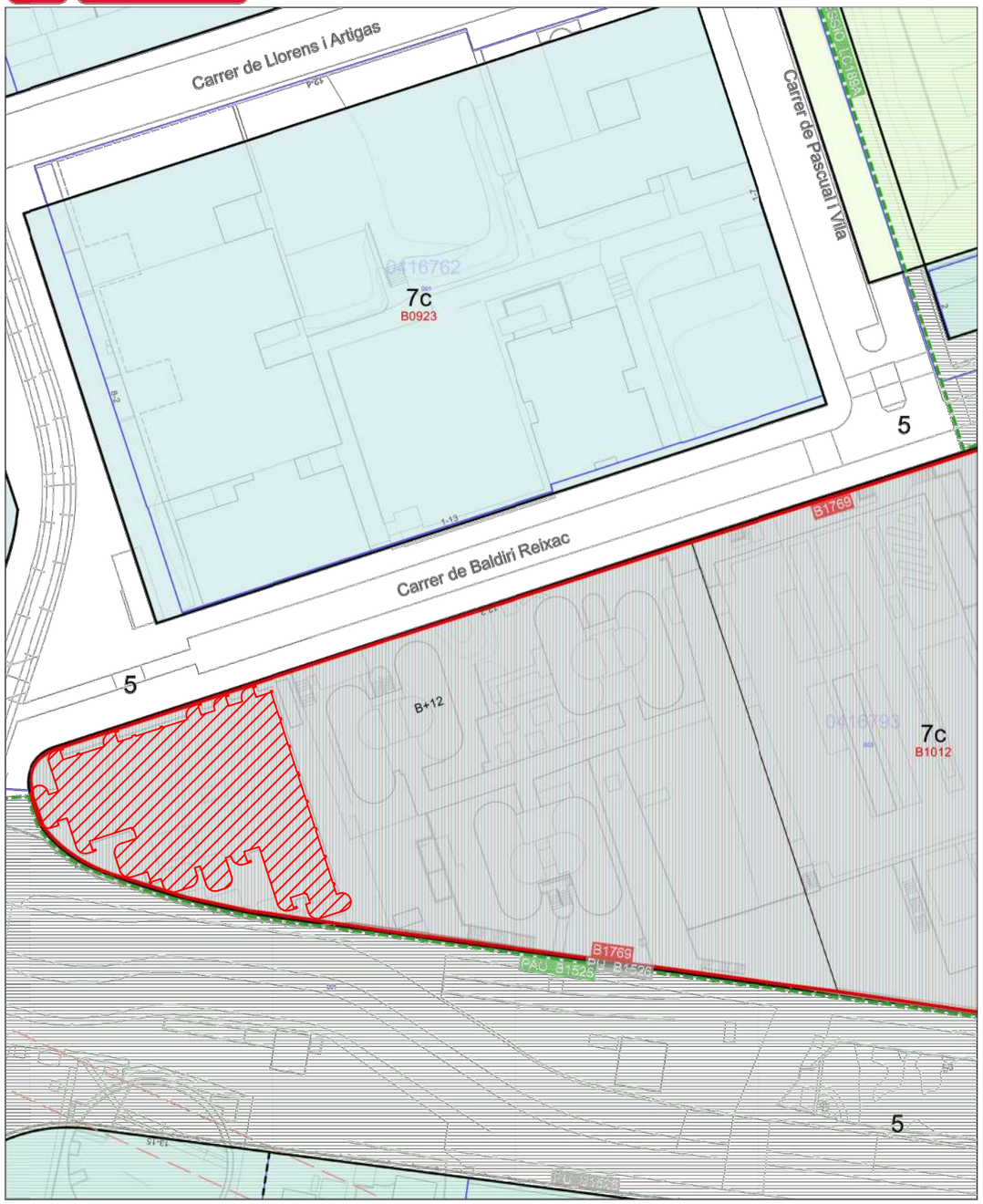
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

PLÀNOLS INSTAL.LACIONS

	PLÀNOLS DE SITUACIÓ	
SI-01	PLÀNOLS DE SITUACIÓ	SENSE ESCALA
	INSTAL·LACIONS D'AIGUA	
FO-01	PLANTA 2	1/50
FO-02	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
	EVACUACIO D'AIGUES	
SA-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
SA-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
SA-03	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
	CLIMATITZACIÓ	
CL-01	CONDUCTES PLANTA 1 OFICINES	1/50
CL-02	CONDUCTES PLANTA 2 OFICINES	1/50
CL-03	CONDUCTES PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
CL-04	CONDUCTES LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
CL-05	TUBS PLANTA 1 OFICINES	1/50
CL-06	TUBS PLANTA 2 OFICINES	1/50
CL-07	TAULES MATERIALS CLIMATITZACIÓ	1/50
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
EL-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
EL-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
EL-03	PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
EL-04	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
EL-05	ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 1 OFICINES	1/50
EL-06	ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 2 OFICINES	1/50
EL-07	ESQUEMA AMPLIACIÓ QUADRE BIBLIOTECA PLANTA 1	1/50
EL-08	ESQUEMA SITUACIÓ QUADRES ELÈCTRICS	1/50
	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ	
IL-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
IL-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
IL-03	PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
IL-04	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
	TELECOMUNICACIONS	
TE-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
TE-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
TE-03	PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
TE-04	ESQUEMA SITUACIÓ RACKS	1/50
	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI	
CI-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
CI-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
CI-03	PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
CI-04	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50
	COORDINACIÓ DE SOSTRES	
CS-01	PLANTA 1 OFICINES	1/50
CS-02	PLANTA 2 OFICINES	1/50
CS-03	PLANTA 1 BIBLIOTECA	1/50
CS-04	LAVABOS PLANTA 1 I 2	1/50

Ajuntament de Barcelona

Portal de Información Urbanística



Escala: **1:1.000**
Fecha: **06/07/2023**

DOCUMENTO SIN VALOR NORMATIVO, válido solo a efectos informativos

Ajuntament de Barcelona

Portal de Información Urbanística



Escala: **1:5.000**
Fecha: **06/07/2023**

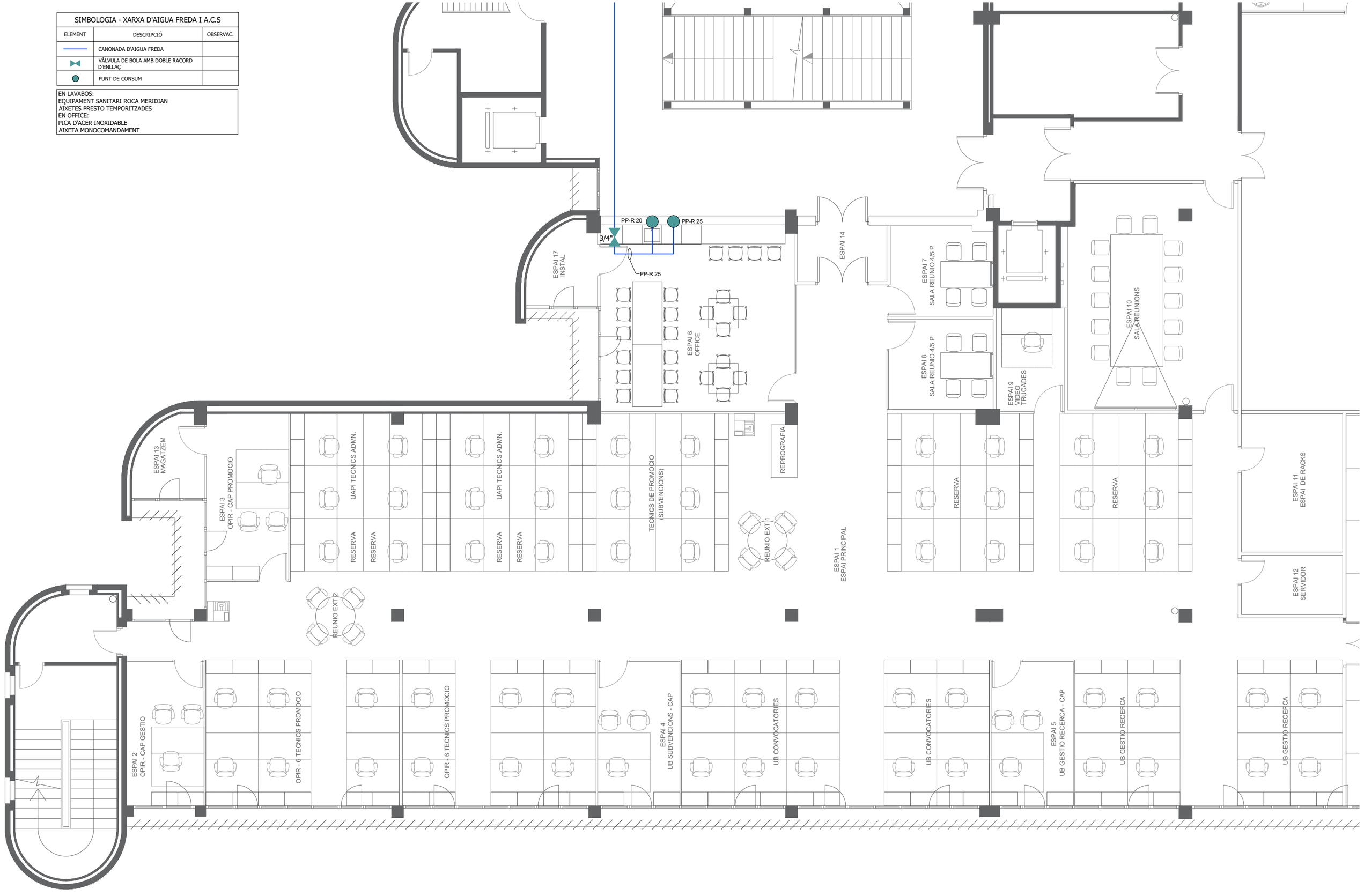
DOCUMENTO SIN VALOR NORMATIVO, válido solo a efectos informativos

QS enginyeria T 972 54 88 56 info@qseng.eu www.qseng.eu	Client Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona	**Situació** CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	**Projecte** PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH	**Referència** 23058	**Data** juliol 2023 **Escala** A1 SE A3 SE	**Plànol** SITUACIÓ PLÀNOLS DE SITUACIÓ	**Núm. plànol** SI-01

PRINT: 6 julio 2023

SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	
	VÀLVULA DE BOLA AMB DOBLE RACORD D'ENLLAÇ	
	PUNT DE CONSUM	

EN LAVABOS:
EQUIPAMENT SANITARI ROCA MERIDIAN
AIXETES PRESTO TEMPORITZADES
EN OFFICE:
PICA D'ACER INOXIDABLE
AIXETA MONOCOMANDAMENT



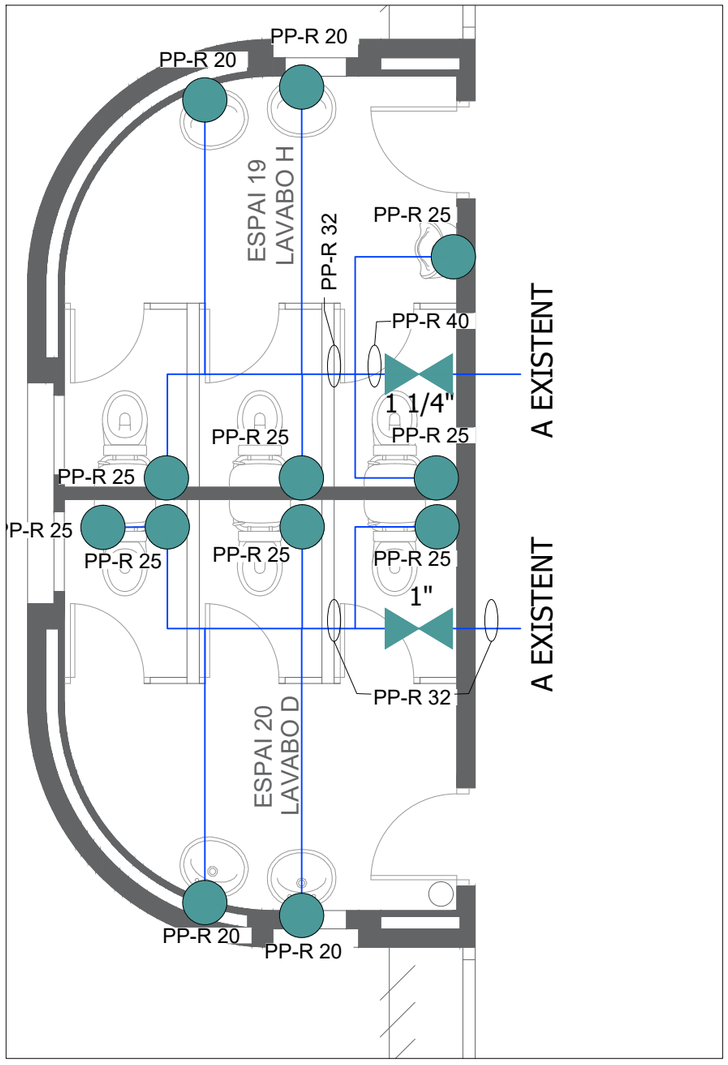
Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: **FONTANERIA** **PLANTA 2 OFICINES**	Nº: **FO-01** Data: **juliol 2023** Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

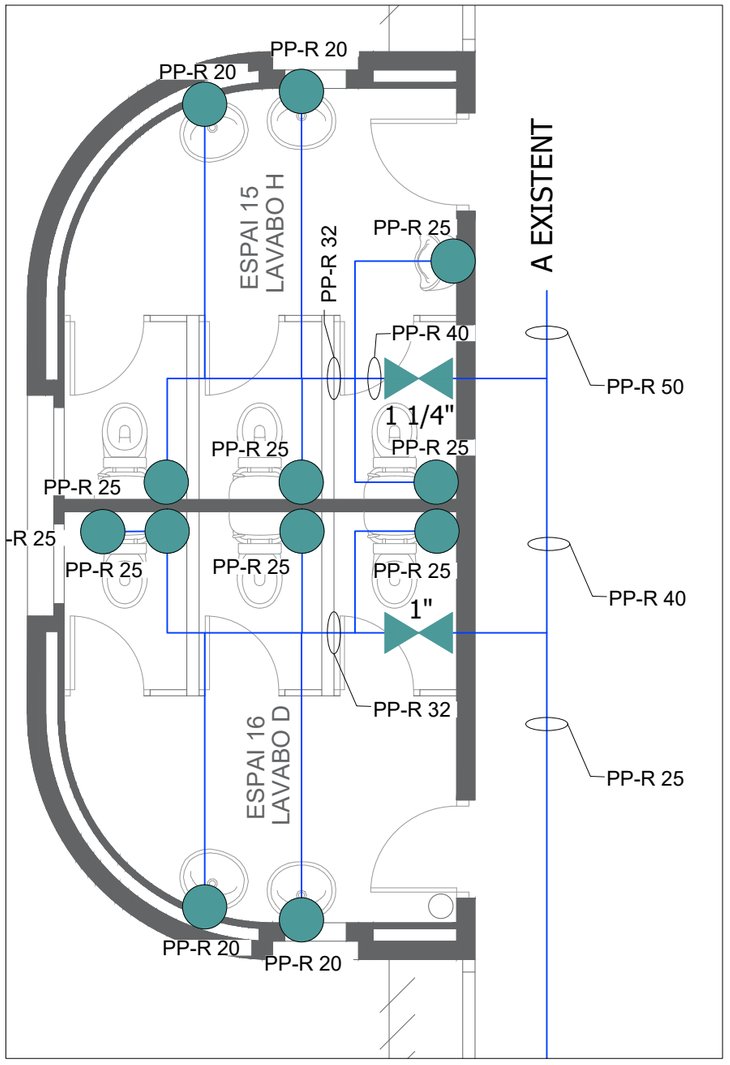
SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	
	VÀLVULA DE BOLA AMB DOBLE RACORD D'ENLLAÇ	
	PUNT DE CONSUM	

EN LAVABOS:
EQUIPAMENT SANITARI ROCA MERIDIAN
AIXETES PRESTO TEMPORITZADES
EN OFFICE:
PICA D'ACER INOXIDABLE
AIXETA MONOCOMANDAMENT

LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2

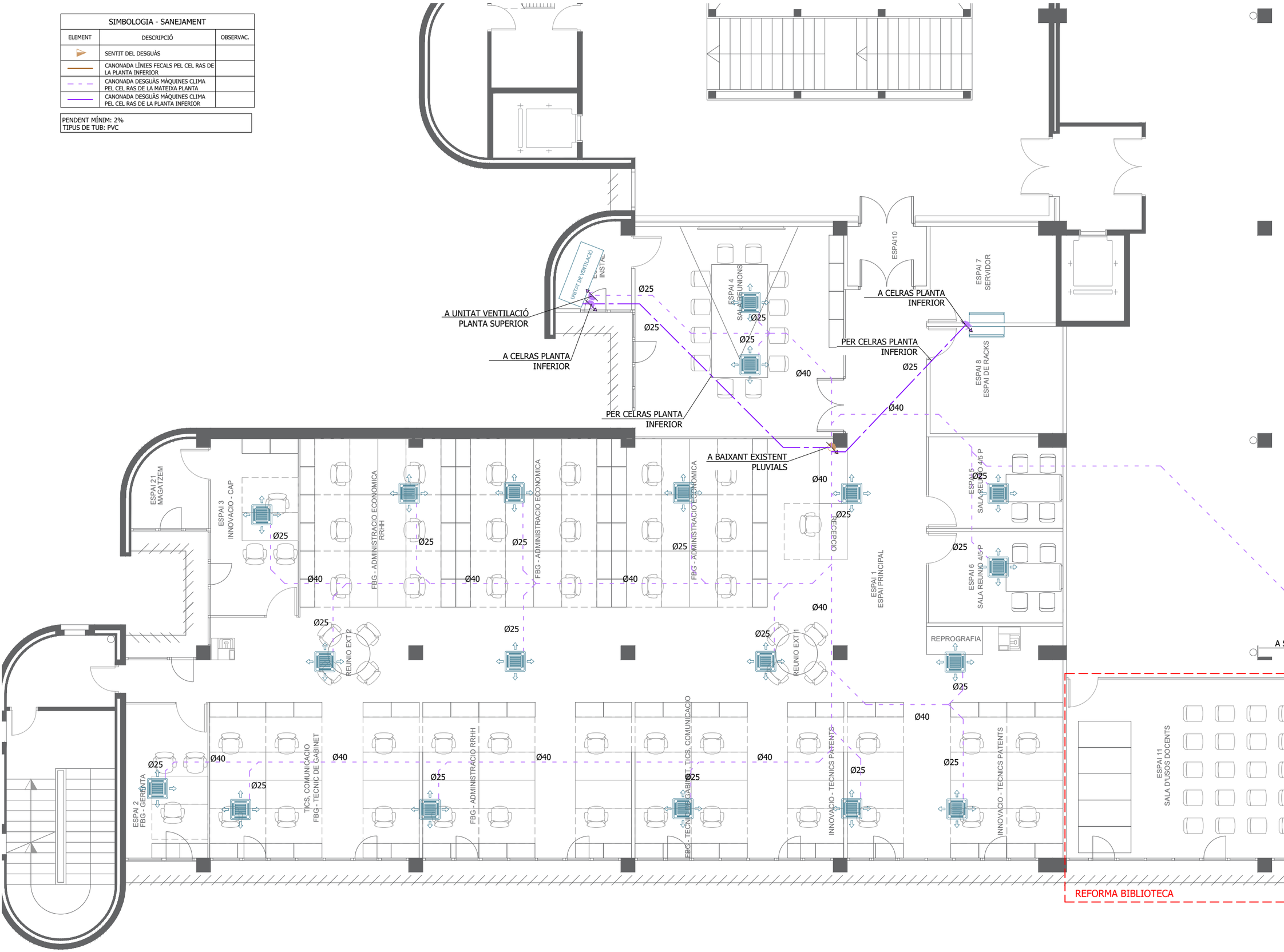


PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: FONTANERIA LAVABOS PLANTA 1 I 2 Nº: FO-02	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - SANEJAMENT		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SENTIT DEL DESGUÀS	
	CANONADA LÍNIES FECALS PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA MATEIXA PLANTA	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	

PENDENT MÍNIM: 2%
TIPUS DE TUB: PVC



Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
EVACUACIÓ D'AIGUA
PLANTA 1 OFICINES

Nº: **SA-01**

Data: juliol 2023
Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS
Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - SANEJAMENT		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SENTIT DEL DESGUÀS	
	CANONADA LÍNIES FECALS PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA MATEIXA PLANTA	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	

PENDENT MÍNIM: 2%
TIPUS DE TUB: PVC



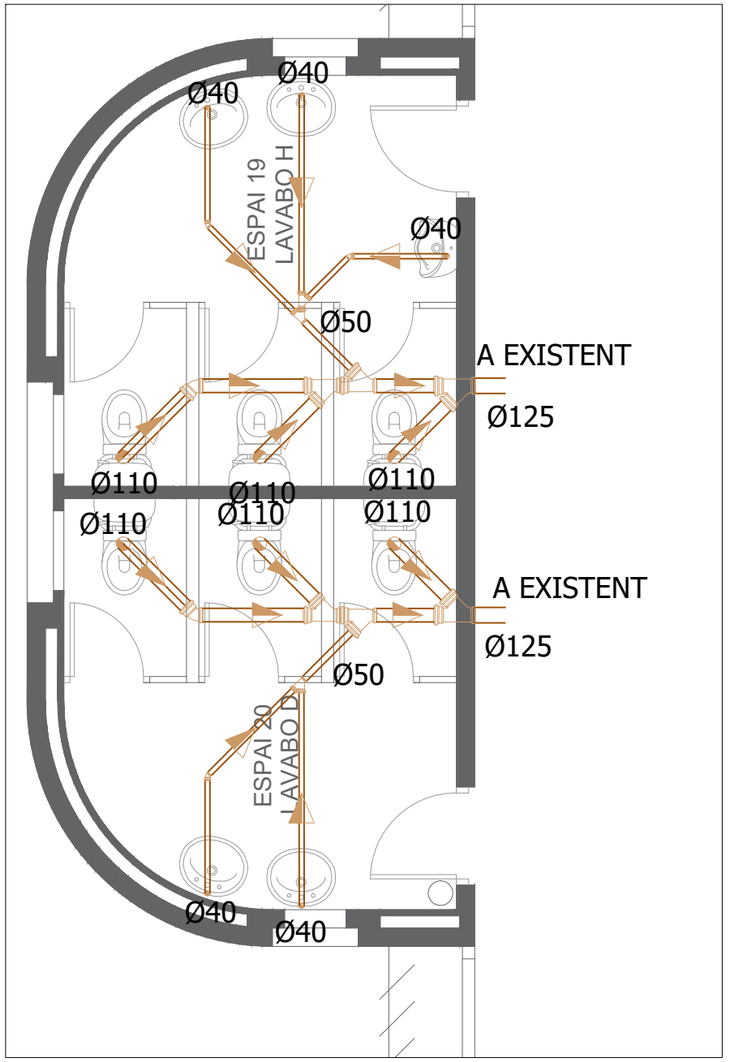
Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: EVACUACIÓ D'AIGUA PLANTA 2 OFICINES Nº: SA-02	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

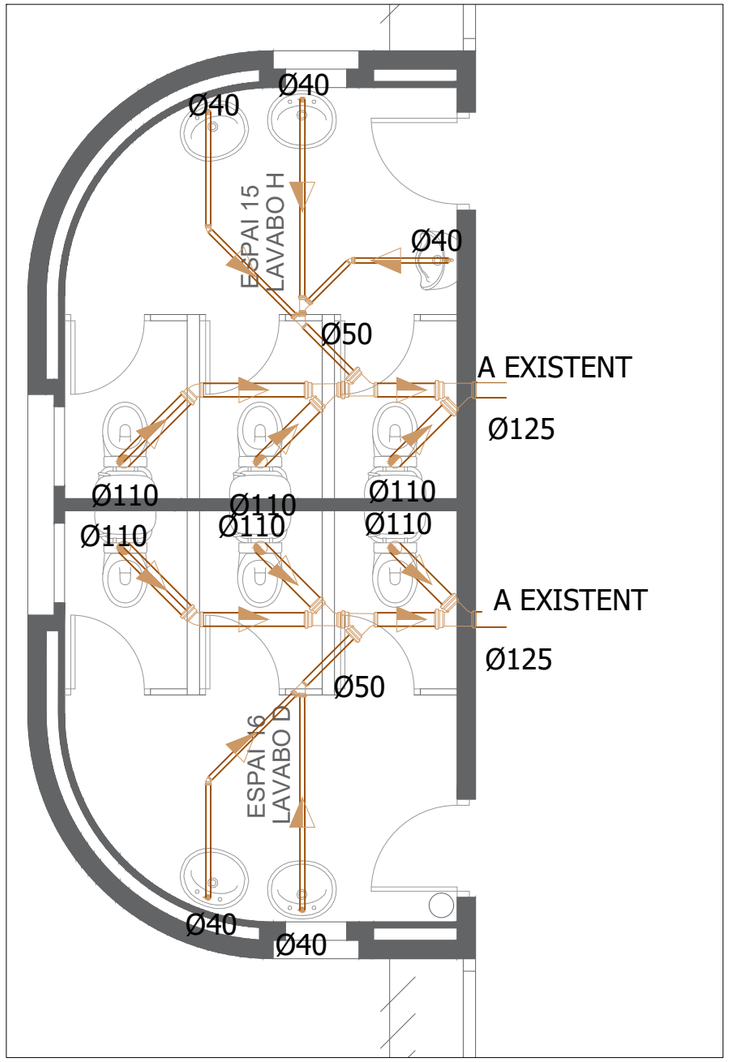
SIMBOLOGIA - SANEJAMENT		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SENTIT DEL DESGUÀS	
	CANONADA LÍNIES FECALS PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA MATEIXA PLANTA	
	CANONADA DESGUÀS MÀQUINES CLIMA PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	

PENDENT MÍNIM: 2%
TIPUS DE TUB: PVC

LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: EVACUACIÓ D'AIGUA LAVABOS PLANTA 1 I 2	Nº: SA-03	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES

IMPULSIÓ

EXTRACCIÓ

AIRE PRIMARI TRACTAT

REIXA

DIFUSOR ø

DIFUSOR ROTACIONAL

REIXA VERTICAL

FANCOIL TIPUS CASSETTE

COMPORTA TALLAFOC

COMPORTA DE REGULACIÓ

COMPORTA DE REGULACIÓ MOTORIZADA

TA TERMOSTAT

EXTRACTOR

LLEGENDA REIXES	
R01	REIXA 300x100
R02	REIXA 300x150
R03	REIXA 300x200
R04	REIXA 400x200
R05	REIXA 600x600
R06	REIXA 250x250

INSTAL·LAR VARIADOR EN EL CL
AJUSTAR CABAL A 4000m³/h

MODIFICAR

EXISTENT 740x540

EXISTENT 740x540

EXISTENT ø200

EXISTENT 440x240

TALLAR EL CONDUCTE

EXISTENT ø200

EXISTENT ø200

REFORMA BIBLIOTECA

ESPAI 21 MAGATZEM

ESPAI 3 INNOVACIO - CAP

FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RRHH

FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA

FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA

REUNIO EXT 2

REUNIO EXT 1

ESPAI 2 FBG - GERENTA

TICS, COMUNICACIO FBG - TECNIC DE GABINET

FBG - ADMINISTRACIO RRHH

FBG - TECNIC DE GABINET, TIC, COMUNICACIO

INNOVACIO - TECNICS PATENTS

INNOVACIO - TECNICS PATENTS

ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL

SALA REUNIONS 4/5 P

SALA REUNIONS 4/5 P

SALA REUNIONS 4/5 P

REPROGRAFIA

ESPAI 7 SERVIDOR

ESPAI 8 ESPAI DE RACKS

ESPAI 9 INSTAL·LACIONS

ESPAI 10

ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona, Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona, CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno, NIF: 36.933.032-T, C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ CONDUCTES PLANTA 1 OFICINES Nº: CL-01

Data: juliol 2023	Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS	Revisió:

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES

IMPULSIÓ

EXTRACCIÓ

AIRE PRIMARI TRACTAT

REIXA

DIFUSOR ø

DIFUSOR ROTACIONAL

REIXA VERTICAL

FANCOIL TIPUS CASSETTE

COMPORTA TALLAFOC

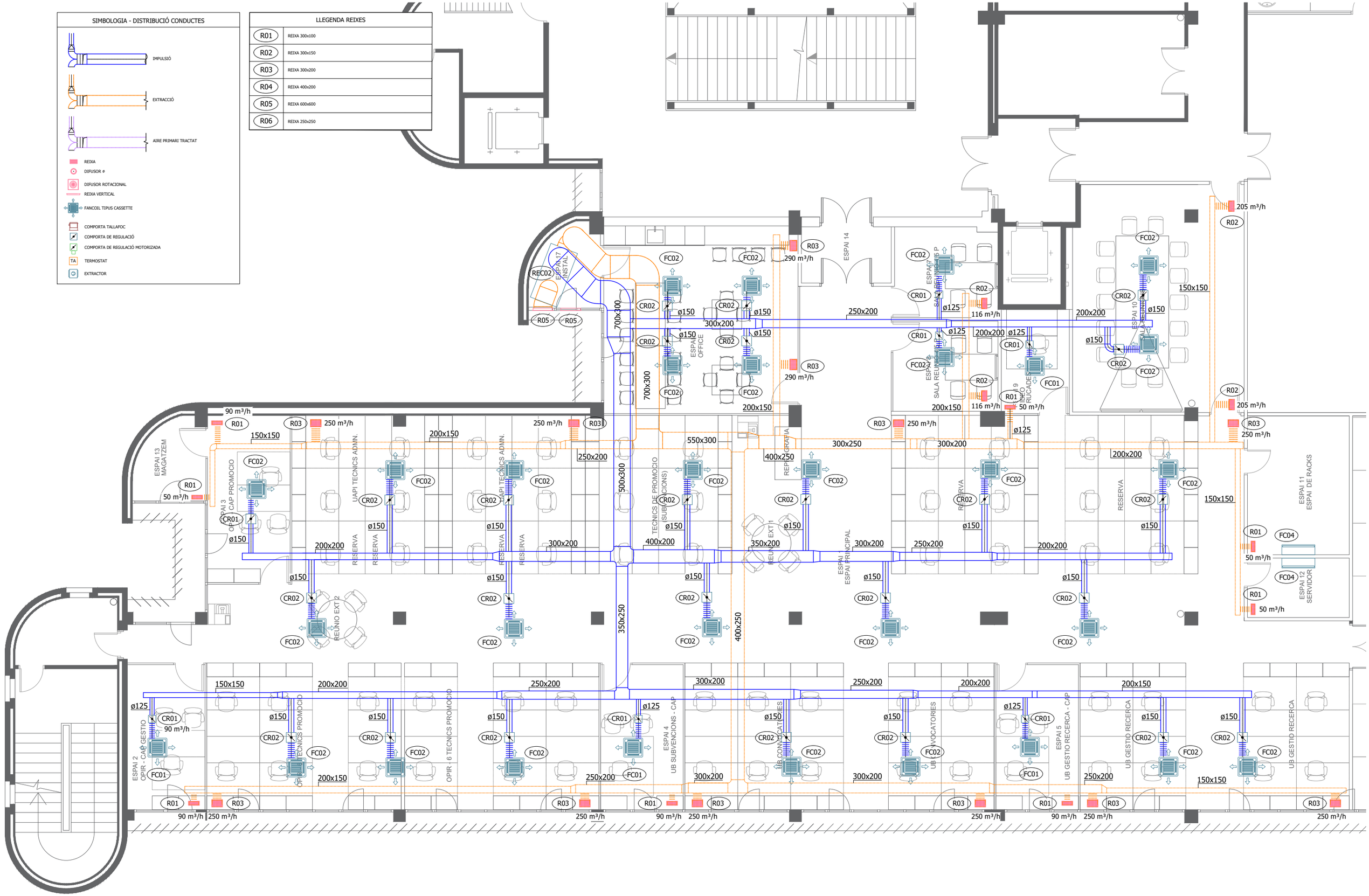
COMPORTA DE REGULACIÓ

COMPORTA DE REGULACIÓ MOTORIZADA

TA TERMOSTAT

EXTRACTOR

LLEGENDA REIXES	
R01	REIXA 300x100
R02	REIXA 300x150
R03	REIXA 300x200
R04	REIXA 400x200
R05	REIXA 600x600
R06	REIXA 250x250



Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ CONDUCTES PLANTA 2 OFICINES Nº: CL-02	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES

IMPULSIÓ

EXTRACCIÓ

AIRE PRIMARI TRACTAT

REIXA

DIFUSOR ø

DIFUSOR ROTACIONAL

REIXA VERTICAL

FANCOIL TIPUS CASSETTE

COMPORTA TALLAFOC

COMPORTA DE REGULACIÓ

COMPORTA DE REGULACIÓ MOTORITZADA

TA TERMOSTAT

EXTRACTOR

LLEGENDA REIXES	
R01	REIXA 300x100
R02	REIXA 300x150
R03	REIXA 300x200
R04	REIXA 400x200
R05	REIXA 600x600
R06	REIXA 250x250

EN EL CL
AJUSTAR CABAL A 4000m³/h

MODIFICAR

EXISTENT 740x540

EXISTENT 440x240

TALLAR EL CONDUCTE

EXISTENT 750x600

REFORMA BIBLIOTECA

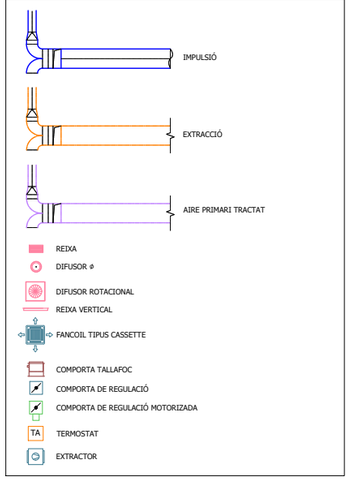
PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona, Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona, CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno, NIF: 36.933.032-T, C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M, Jaume Falguera NIF:46.137.766-L, Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50, A3 1:100	PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ CONDUCTES PLANTA 1 BIBLIOTECA Nº: CL-03

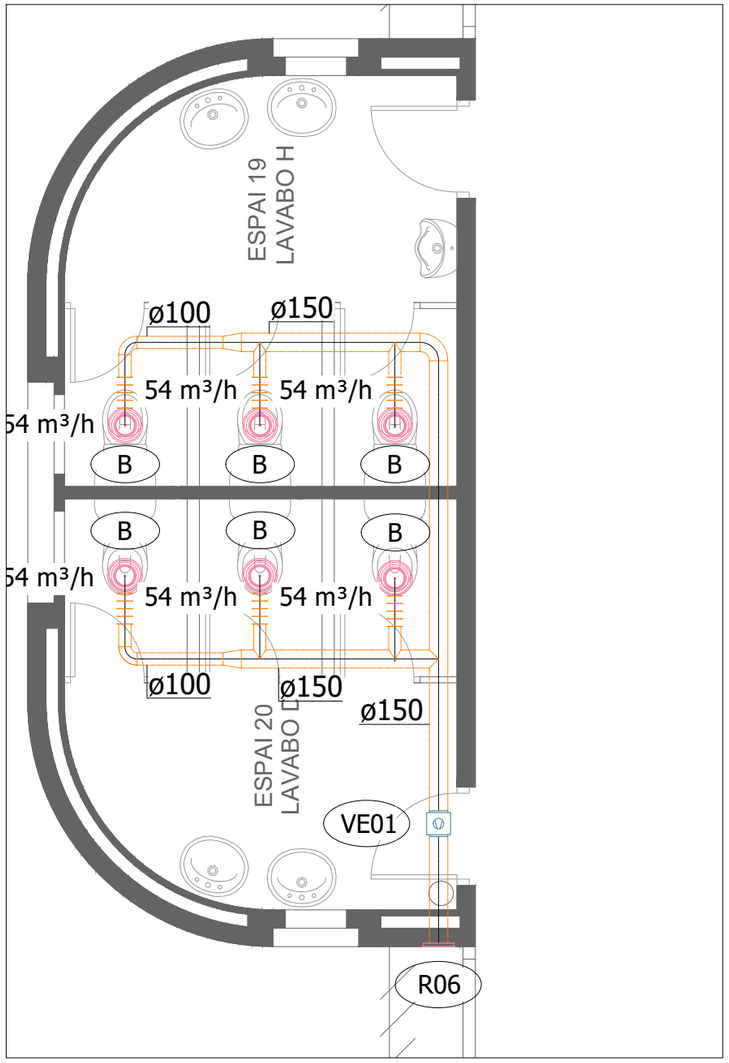
Data: juliol 2023	Aprovació: P R + J F	
Dibuixat: QS	Revisió:	

LLEGENDA REIXES	
R01	REIXA 300x100
R02	REIXA 300x150
R03	REIXA 300x200
R04	REIXA 400x200
R05	REIXA 600x600
R06	REIXA 250x250

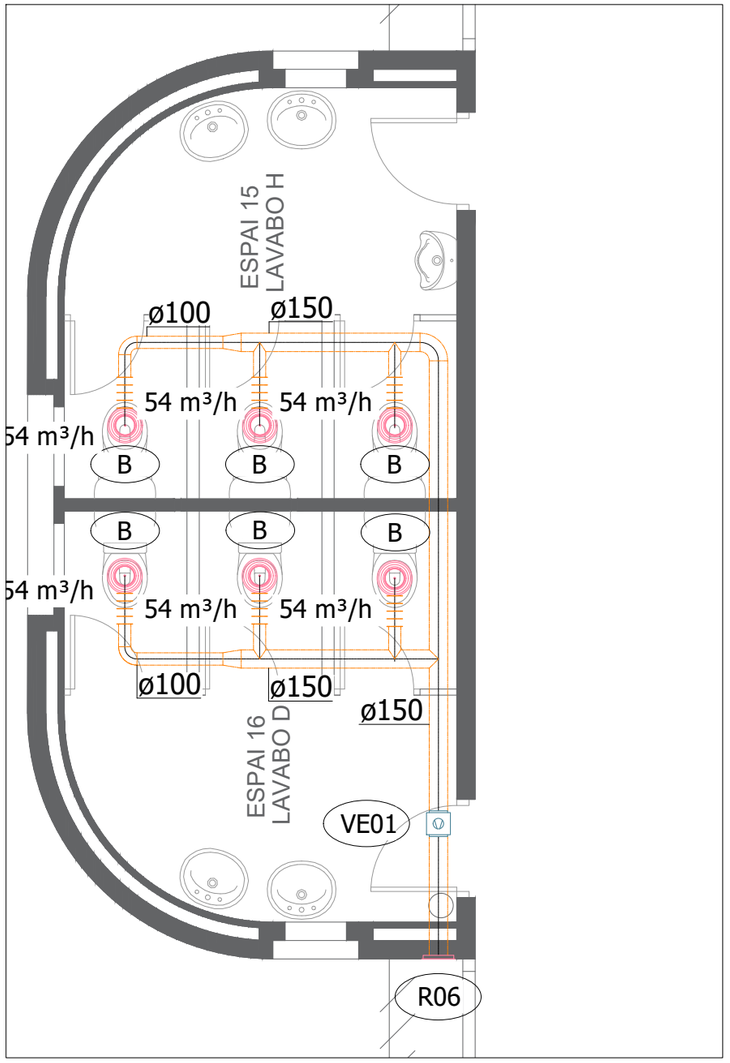
SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES



LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: CL-04 CLIMATITZACIÓ CONDUCTES LAVABOS PLANTA 1 I 2	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	IMPULSIÓ / RETORN2 TUBS	
TA	TERMOSTAT	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	

FINS A INSTAL·LACIÓ EXISTENT EN SALA CLIMA

VALVULES D'EQUILIBRAT DN50

LÍNIA FRIGORÍFICA FINS A UNITAT EXTERIOR UBICADA A COBERTA

ESPAI 9 INSTAL

ESPAI 10

ESPAI 7 SERVIDOR

ESPAI 8 ESPAI DE RACKS

ESPAI 5 SALA REUNIÓ 4/5 P

ESPAI 6 SALA REUNIÓ 4/5 P

ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL

RECEPCIO

REPROGRAFIA

ESPAI 21 MAGATZEM

ESPAI 3 INNOVACIO - CAP

FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RR.HH

FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA

ESPAI 2 FBG - GERÈNTA

TICS, COMUNICACIO FBG - TECNIC DE GABINET

FBG - ADMINISTRACIO RRHH

FBG - TECNIC DE GABINET TICS, COMUNICACIO

INNOVACIO - TECNICS PATENTS

ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ
TUBS PLANTA 1 OFICINES

Nº: CL-05

Data: juliol 2023
Dibuixat: QS
Aprovació: P R + J F
Revisió:

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	IMPULSIÓ / RETORN2 TUBS	
TA	TERMOSTAT	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	

FINS A INSTAL·LACIÓ
EXISTENT EN SALA CLIMA

VALVULES
D'EQUILIBRAT DN65

LÍNIA FRIGORÍFICA FINS A UNITAT EXTERIOR
UBICADA A COBERTA (PAS EXISTENT)

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
CLIMATITZACIÓ
TUBS PLANTA 2 OFICINES

Nº: **CL-06**

Data: **juliol 2023**
Dibuixat: QS
Aprovació: P R + J F
Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

CLIMATIZADORS

Ref.	TIPUS	Impulsió		Retorn/extracció		AE
		(m3/h)	Pe (Pa)	(m3/h)	Pe (Pa)	(m3/h)
REC01	AE - VENTILACIÓ	2800	300	3.800	300	2.800
REC02	AE - VENTILACIÓ	5200	380	5.200	380	5.200

CONDICIONS EXTERIORS

Estiu Tª 31º C HR 68%

Hivern Tª 2ºC

VENTILADORS

Ref.	Descripció general		Característiques tècniques		
	descripció	marca	Cabal	Pressió	Pot
			m3/h	Pa	W
VE01	Ventilador helicocentrífug ultrasilensios	TD-500/150 SILENT	450		50,00

FANCOILS

	Descripció general			Característiques tècniques					
Ref.	descripció	marca	mod	Pot Frig	Pot. Cal	consum elèctric			
				kW	kW	W	V		ample x alt x fondo
FC01	Fancoil cassette	AIRLAN	FCL 32	1,47	1,47	45	230	I	587 x 587 x 298
FC02	Fancoil cassette	AIRLAN	FCL 42	2,54	2,23	75	230	I	587 x 587 x 298
FC04	Fancoil split	DAIKIN	FTXP25M9	2,57	2,84				770 x 286 x 225
	Unidad exterior	DAIKIN	2MXM40N9/A			976	230	I	840 x 550 x 285

DIFUSIO

	Descripció general				Característiques		Observacions
Ref.	descripció	tipus			dimensions	cabal	
					mm	m3/h	
R01	Reixa retorn extracció impulsió	lames fitxes	alumini acabat blanc	amb regulació	300 x 100	80/185	MADEL DMT AR SP
R02	Reixa retorn extracció impulsió	lames fitxes	alumini acabat blanc	amb regulació	300 x 150	130/270	MADEL DMT AR SP
R03	Reixa retorn extracció impulsió	lames fitxes	alumini acabat blanc	amb regulació	300 x 200	175/365	MADEL DMT AR SP
R04	Reixa retorn extracció impulsió	lames fitxes	alumini acabat blanc	amb regulació	400 x 200	235/500	MADEL DMT AR SP
R05	Reixa retorn extracció impulsió	lames fitxes	alumini acabat blanc	amb filtre	600 x 600	1145/2370	MADEL DMT AR PFT
R06	Reixa extracció	lames fitxes	alumini acabat blanc		250 x 250	185/385	MADEL DMT AR PFT
DR01	Difusor rotacional	conexió horizontal	blanc	plenum ajustable manualment	600 x 300	390/535	MADEL AXO-S + PLENUM
DR02	Difusor rotacional	conexió horizontal	blanc	plenum ajustable manualment	600 x 300	390/535	MADEL AXO-S + PLENUM
DR03	Difusor rotacional	conexió horizontal	blanc	plenum ajustable manualment	600 x 300	520/640	MADEL AXO-SX + PLENUM
B	boca extracción			amb regulació	Ø 125	< 100	TROX - LVS
CRM01	comporta de regulació	cabal constant	regulació auto mecánica		440x240	1080/4320	TROX - EN 500x250
CRM02	comporta de regulació	cabal constant	regulació auto mecánica		350x250	792/3168	TROX - EN 400x250
CRM03	comporta de regulació	cabal constant	regulació auto mecánica		Ø 125	54/108	TROX - VFC 125
CRM04	comporta de regulació	cabal constant	regulació auto mecánica		Ø 160	72/162	TROX - VFC 160
CR01	comporta de regulació	cabal constant	regulació manual		Ø 125	54/108	TROX - VFC 125
CR02	comporta de regulació	cabal constant	regulació manual		Ø 160	72/162	TROX - VFC 160
CR03	comporta de regulació	cabal constant	regulació manual		200x150	378/1512	TROX - EN 300x150
CR04	comporta de regulació	cabal constant	regulació manual		740x540	1771/4428	TROX - EN 800x600
CR05	comporta de regulació	cabal constant	regulació manual		600x300	1512/6048	TROX - EN 600x300

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ
TAULES MATERIALS CLIMATITZACIÓ

Nº: CL-07

Data: juliol 2023

Aprovació: P R + J F

Dibuixat: QS

Revisió:

SIMBOLOGIA - FORÇA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL, DE 16A	
T	PUNT DE TREBALL: 4 PRESES ENDOLL II+T 16A. 2 PRESES DADES	
X	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL DE 16A X UNIT.	
AE	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA	
	QUADRE ELÈCTRIC	
	SAFATA ELÈCTRICA	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

Ⓐ	110cm	NIVELL MIG
Ⓑ	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
Ⓒ	TERRA	ENCASTAT A TERRA
Ⓓ	30cm	NIVELL BAIX
Ⓔ	CANAL	ENCASTAT A CANAL
Ⓕ	160cm I 30cm	CAPÇALERA
Ⓖ	140cm	NIVELL MIG-ALT
Ⓗ	220cm	TELEVISIÓ

PUNT TREBALL (ON CORRESPONGUI):

COMPOSICIÓ CAIXA CIMA

CANAL SIMON K45 170x55 TK01133/8



BAIXADA A QGBT PLANTA SOTERRANI

CONNECTA A QGBT PLANTA SOTERRANI

CONNECTA A INSTAL·LACIÓ EXISTENT

BAIXADA A CANAL

BAIXADA PER PILAR A CANAL

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL: ELECTRICITAT
PLANTA 1 OFICINES

Nº: EL-01

Data: juliol 2023
Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS
Revisió:

SIMBOLOGIA - FORÇA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL, DE 16A	
T	PUNT DE TREBALL: 4 PRESES ENDOLL II+T 16A. 2 PRESES DADES	
X	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL DE 16A X UNIT.	
AE	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA	
	QUADRE ELÈCTRIC	
	SAFATA ELÈCTRICA	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

A	110cm	NIVELL MIG
B	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
C	TERRA	ENCASTAT A TERRA
D	30cm	NIVELL BAIX
E	CANAL	ENCASTAT A CANAL
F	160cm I 30cm	CAPÇALERA
G	140cm	NIVELL MIG-ALT
H	220cm	TELEVISIÓ

PUNT TREBALL (ON CORRESPONGUI):

COMPOSICIÓ CAIXA CIMA

CANAL SIMON K45 170x55 TK01133/8



BAIXADA A QGBT PLANTA SOTERRANI

CONNECTA A QGBT PLANTA SOTERRANI

BAIXADA PER PILAR A CANAL

BAIXADA A CANAL

ESPAI 13 MAGATZEM

ESPAI 3 OPIR - CAP PROMOCIO

ESPAI 17 INSTAL

ESPAI 14

ESPAI 6 OFFICE

ESPAI 7 SALA REUNIO 4/5 P

ESPAI 8 REUNIO 4/5 P

ESPAI 9 VIDEO TRUCADA

ESPAI 10 SALA JUNTES

TECNICS ADMIN.

RESERVA

TECNICS PROMOCIO (SUBVENCIONS)

REPROGRAFIA

REUNIO EXT 1

ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL

REUNIO EXT 2

ESPAI 12 SERVEIS

ESPAI 11 ESPAI DE RACKS

ESPAI 2 OPIR - CAP GESTIO

OPIR - 6 TECNICS PROMOCIO

ESPAI 4 UB SUBVENCIONS - CAP

UB CONVOCATORIES

ESPAI 5 UB GESTIO RECERCA - CAP

UB GESTIO RECERCA

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL: ELECTRICITAT PLANTA 2 OFICINES

Nº: EL-02

Data: juliol 2023

Aprovació: P R + J F

Dibuixat: QS

Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - FORÇA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL, DE 16A	
T	PUNT DE TREBALL: 4 PRESES ENDOLL II+T 16A. 2 PRESES DADES	
X	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL DE 16A X UNIT.	
AE	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA	
	QUADRE ELÈCTRIC	
	SAFATA ELÈCTRICA	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

A	110cm	NIVELL MIG
B	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
C	TERRA	ENCASTAT A TERRA
D	30cm	NIVELL BAIX
E	CANAL	ENCASTAT A CANAL
F	160cm I 30cm	CAPÇALERA
G	140cm	NIVELL MIG-ALT
H	220cm	TELEVISIÓ

PUNT TREBALL (ON CORRESPONGUI):

COMPOSICIÓ CAIXA CIMA

CONNECTA A QGBT PLANTA SOTERRANI

CONNECTA A INSTAL·LACIÓ EXISTENT

BAIXADA PER PILAR A CANAL

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023	Propietari: Universitat de Barcelona, Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona, CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno, NIF: 36.933.032-T, C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L, Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50, A3 1:100	PLÀNOL: ELECTRICITAT PLANTA 1 BIBLIOTECA	Nº: EL-03	Data: juliol 2023	Aprovació: P R + J F
											Dibuixat: QS	Revisió:

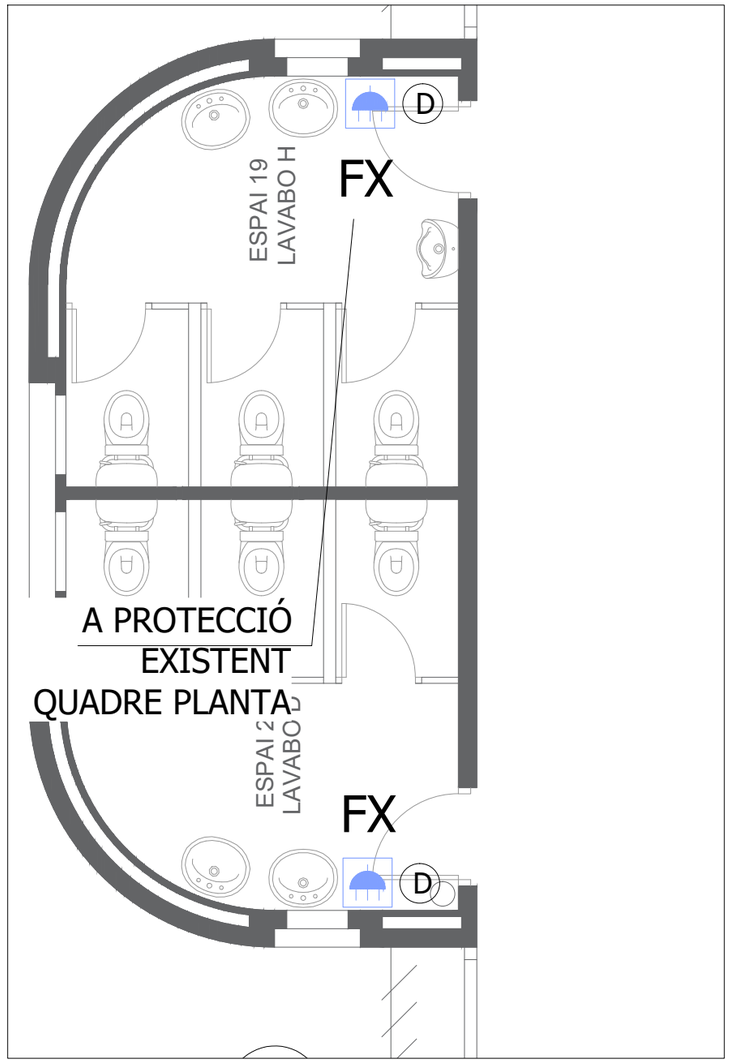
SIMBOLOGIA - FORÇA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL, DE 16A	
T	PUNT DE TREBALL: 4 PRESES ENDOLL II+T 16A. 2 PRESES DADES	
X	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL DE 16A X UNIT.	
AE	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA	
	QUADRE ELÈCTRIC	
	SAFATA ELÈCTRICA	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

Ⓐ	110cm	NIVELL MIG
Ⓑ	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
Ⓒ	TERRA	ENCASTAT A TERRA
Ⓓ	30cm	NIVELL BAIX
Ⓔ	CANAL	ENCASTAT A CANAL
Ⓕ	160cm I 30cm	CAPÇALERA
Ⓖ	140cm	NIVELL MIG-ALT
Ⓗ	220cm	TELEVISIÓ

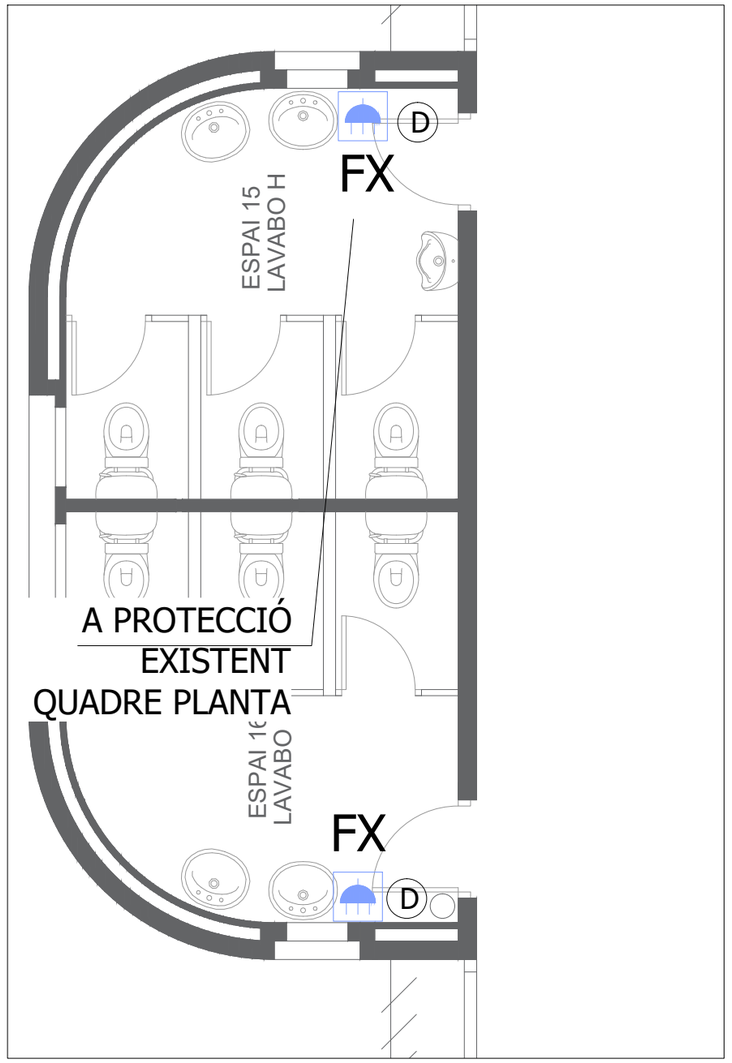
PUNT TREBALL (ON CORRESPONGUI):

COMPOSICIÓ CAIXA CIMA

LAVABOS PLANTA 1



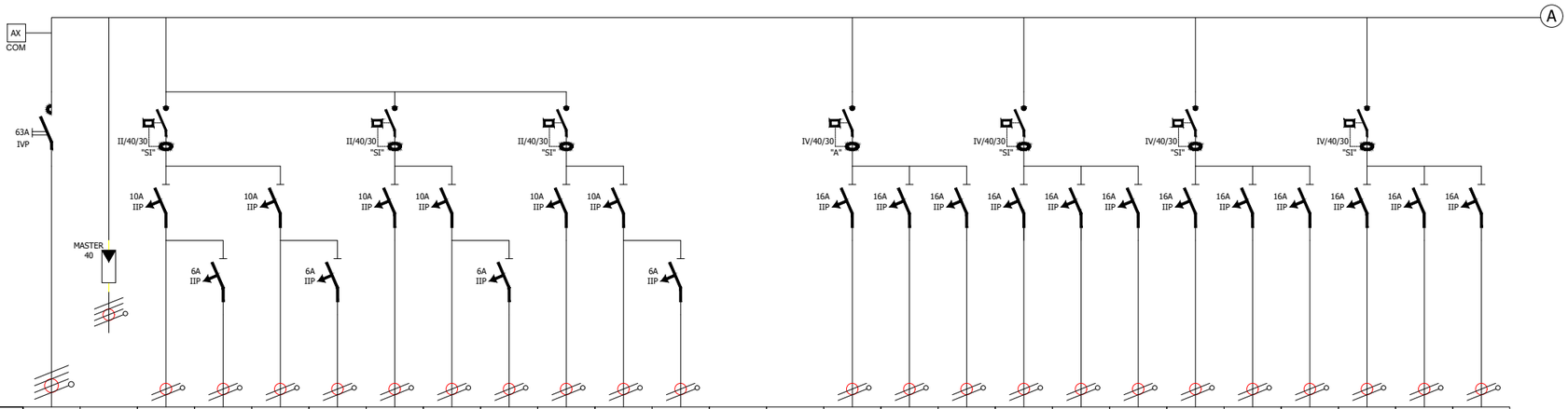
LAVABOS PLANTA 2



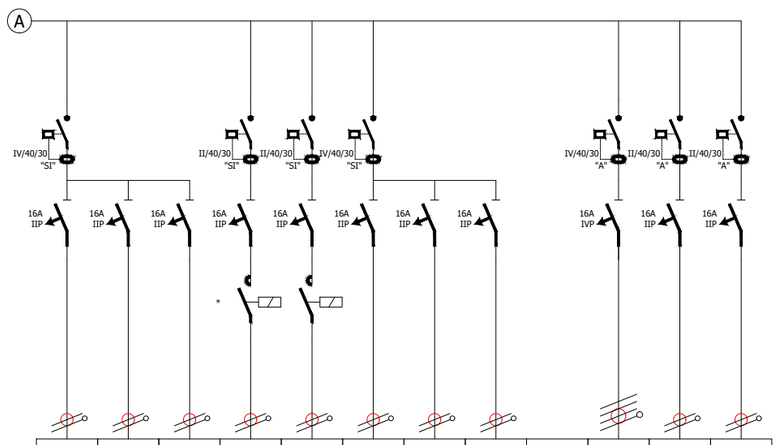
PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: ELECTRICITAT LAVABOS PLANTA 1 I 2 Nº: EL-04	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

QUADRE PLANTA 1 NOVA ZONA OFICINES



CIRCUIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
NOMENCLATURA	SQOP1		E1	EE1	E2	EE2	E3	E4	EE4	E5	E6	EE6			F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
POTÈNCIA (W)	28.000		535	64	100	16	585	546	40	546	78	16			2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
LONGITUT (m)	25		27	27	22	22	27	28	28	27	25	25			36	39	0	38	38	40	40	22	22	15	15	38
SECCIÓ (mm²)	5x16		3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5			3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	5x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5
DESCRIPCIÓ	DE QGBT		IL·LUMINACIÓ PASSADISSOS I SALA COMÚ 1	IL·LUM. EMERG PASSADISSOS	IL·LUMINACIO SALES SERVEIS	IL·LUM. EMERG SALES SERVEIS	IL·LUMINACIO PASSADISSOS I SALA COMÚ 2	IL·LUMINACIO DESPATXOS	IL·LUM. EMERG DESPATXOS	IL·LUMINACIO PASSADISSOS I SALA COMÚ 3	IL·LUMINACIO SERVIDORS I RACKS	IL·LUM. EMERG SERVIDORS I RACKS			PRESES AUX SALA	PRESES AUXILIARS	RESERVA	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL



RESERVA ESPAI 30%

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20		CLR	CL1	CL2
2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500		5.200	960	1.500
38	37	37	28	28	28	26	0		5	38	27
3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5		5x6	3x2.5	3x2.5
PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	SALA RACK	SALA RACK	PRESES AUX SALA RACK	RESERVA	RESERVA		RECUPERADOR CALOR	CLIMATITZACIÓ	CLIMATITZACIÓ RACK+SERVIDOR

* CIRCUITS SALA RACK AMB DESCONNEXIÓ SI LA TEMPERATURA DE LA SALA SUPERA ELS 30ºC

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL: ELECTRICITAT
ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 1 OFICINES

Nº: EL-05

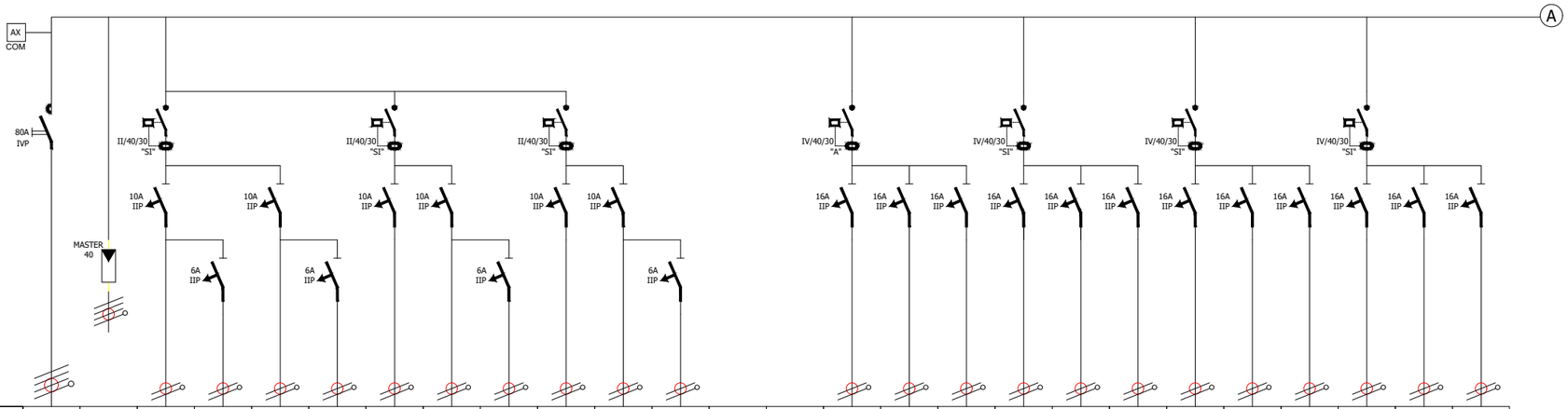
Data: juliol 2023

Dibuixat: QS

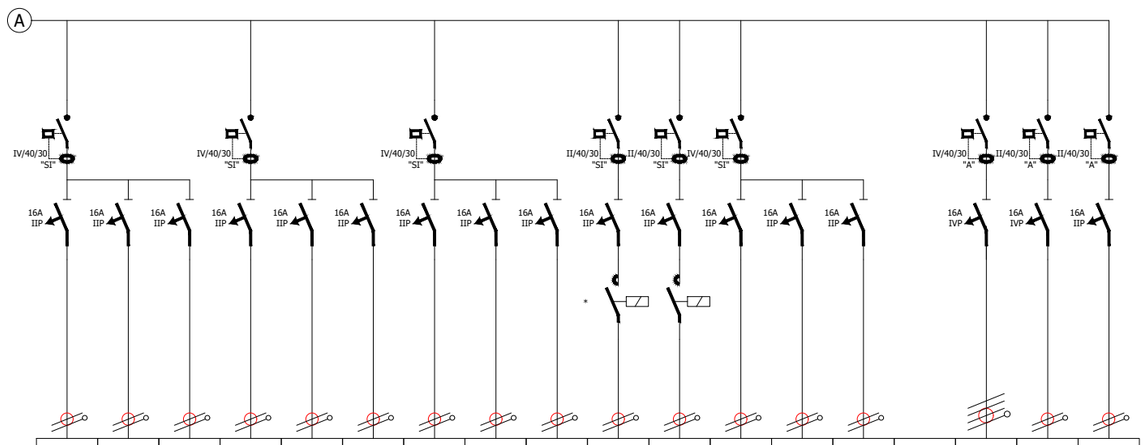
Aprovació: P R + J F

Revisió:

QUADRE PLANTA 2 NOVA ZONA OFICINES



CIRCUIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
NOMENCLATURA	SQOP2		E1	EE1	E2	EE2	E3	E4	EE4	E5	E6	EE6			F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
POTÈNCIA (W)	34.000		535	64	100	16	585	546	40	546	78	16			2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
LONGITUT (m)	29		40	40	22	22	40	38	38	38	40	40			36	39	13	20	20	19	19	30	30	38	38	38
SECCIÓ (mm²)	5x16		3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5			3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	5x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5
DESCRIPCIÓ	DE QGBT		IL·LUMINACIÓ PASSADISSOS I SALA COMÚ 1	IL·LUM. EMERG. PASSADISSOS	IL·LUMINACIO SALES SERVEIS	IL·LUM. EMERG. SALES SERVEIS	IL·LUMINACIO PASSADISSOS I SALA COMÚ 2	IL·LUMINACIO DESPATXOS	IL·LUM. EMERG. DESPATXOS	IL·LUMINACIO PASSADISSOS I SALA COMÚ 3	IL·LUMINACIO SERVIDORS I RACKS	IL·LUM. EMERG SERVIDORS I RACKS			PRESES AUX SALA	PRESES AUXILIARS	PRESES OFFICE	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL



RESERVA ESPAI 30%

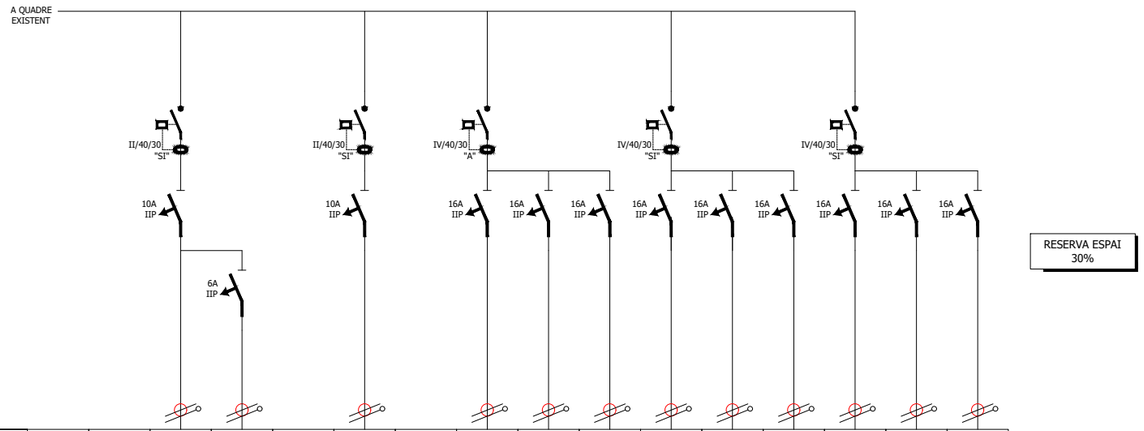
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	F26		CLR	CL1	CL2
2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500		5.200	1.440	1.500
38	49	49	34	0	38	38	34	0	36	36	36	0	0		5	45	38
3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5		5x6	3x2.5	3x2.5
PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	RESERVA	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	RESERVA	SALA RACK	SALA RACK	PRESES AUX SALA RACK	RESERVA	RESERVA		RECUPERADOR CALOR	CLIMATITZACIÓ	CLIMATITZACIÓ RACK+SERVIDOR

* CIRCUITS SALA RACK AMB DESCONNEXIÓ SI LA TEMPERATURA DE LA SALA SUPERA ELS 30ºC

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: ELECTRICITAT ESQUEMA SUBQUADRE PLANTA 2 OFICINES Nº: EL-06 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS Aprovació: P R + J F Revisió:

QUADRE PLANTA 1 REFORMA BIBLIOTECA



CIRCUIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
NOMENCLATURA			EX1	EEX		EX2		FX1	FX2	FX3	FX4	FX5	FX6	FX7	FX8	FX9
POTÈNCIA (W)			546	72		312		2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
LONGITUT (m)			58	58		22		36	58	0	20	20	19	19	30	30
SECCIÓ (mm²)			3x2.5	3x2.5		3x2.5		3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	5x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5
DESCRIPCIÓ			IL·LUMINACIÓ PASSADISSOS SALA COMÚ 1	IL·LUM. EMERG	RESERVA ESPAI	IL·LUMINACIO SALES		RESERVA	PRESES AUXILIARS	RESERVA	PUNTS DE TREBALL	RESERVA	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	PUNTS DE TREBALL	RESERVA

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros
NIF: 46.791.573-M
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona
Jaume Falguera
NIF:46.137.766-L

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
ELECTRICITAT
ESQUEMA AMPLIACIÓ QUADRE BIBLIOTECA PLANTA 1

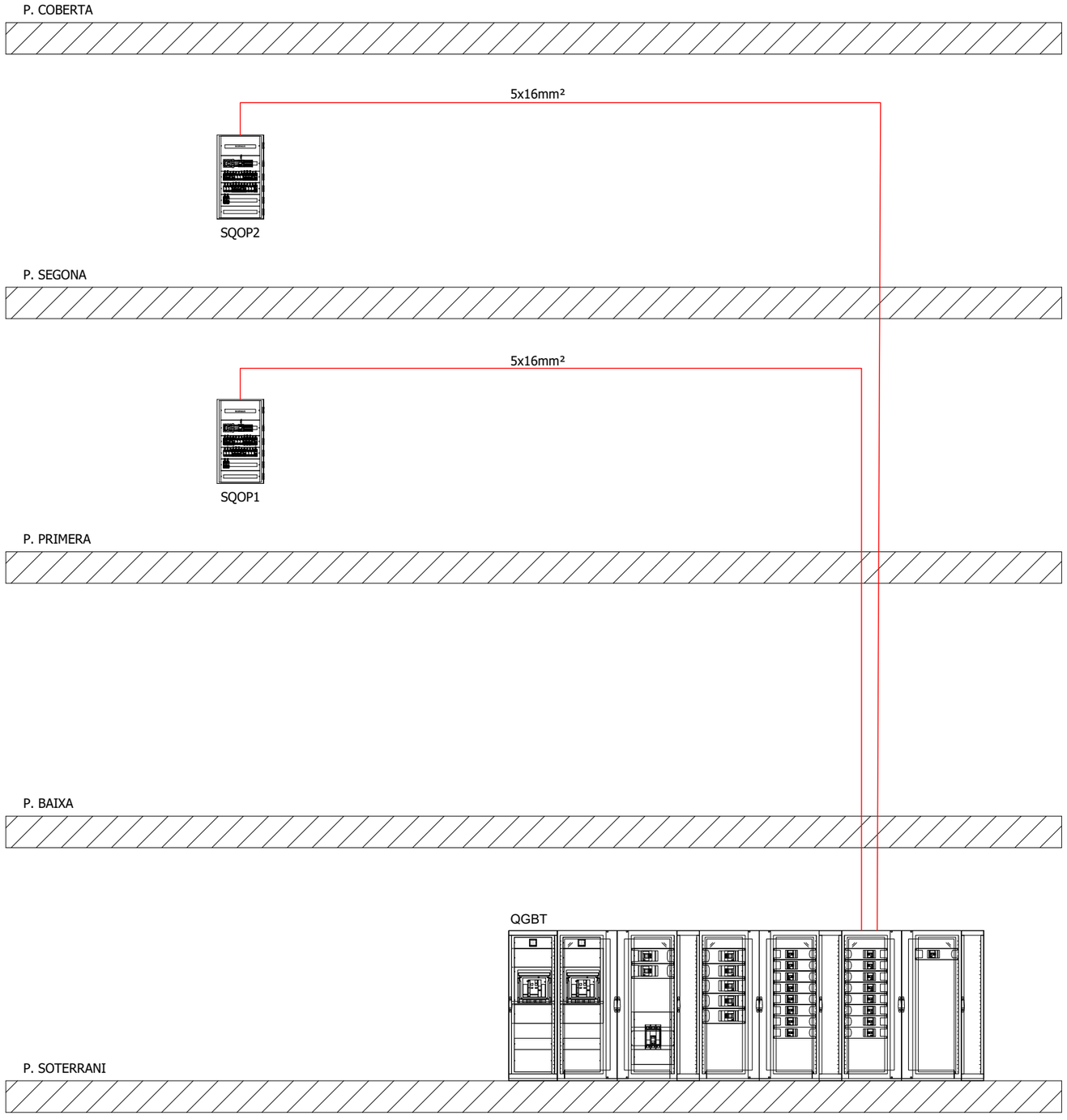
Nº: EL-07

Data: juliol 2023

Aprovació: P R + J F

Revisió:

ESQUEMA SITUACIÓ QUADRES ELÈCTRICS



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: ELECTRICITAT ESQUEMA SITUACIÓ QUADRES ELÈCTRICS Nº: EL-08 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - IL·LUMINACIÓ		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR. REGULABLE 1-10 V	
	TIRA CONTINUA LED FLEXIBLE 20 W/m	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	

SIMBOLOGIA - MECANISMES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	INTERRUPTOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR - REGULADOR	
	INTERRUPTOR - REGULADOR	

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 juliol 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: IL·LUMINACIÓ PLANTA 1 OFICINES Nº: IL-01 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - IL·LUMINACIÓ		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR. REGULABLE 1-10 V	
	TIRA CONTINUA LED FLEXIBLE 20 W/m	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	

SIMBOLOGIA - MECANISMES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	INTERRUPTOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR - REGULADOR	
	INTERRUPTOR - REGULADOR	

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: IL·LUMINACIÓ PLANTA 2 OFICINES	Nº: IL-02 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - IL·LUMINACIÓ		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR. REGULABLE 1-10 V	
	TIRA CONTINUA LED FLEXIBLE 20 W/m	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	

SIMBOLOGIA - MECANISMES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	INTERRUPTOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR - REGULADOR	
	INTERRUPTOR - REGULADOR	

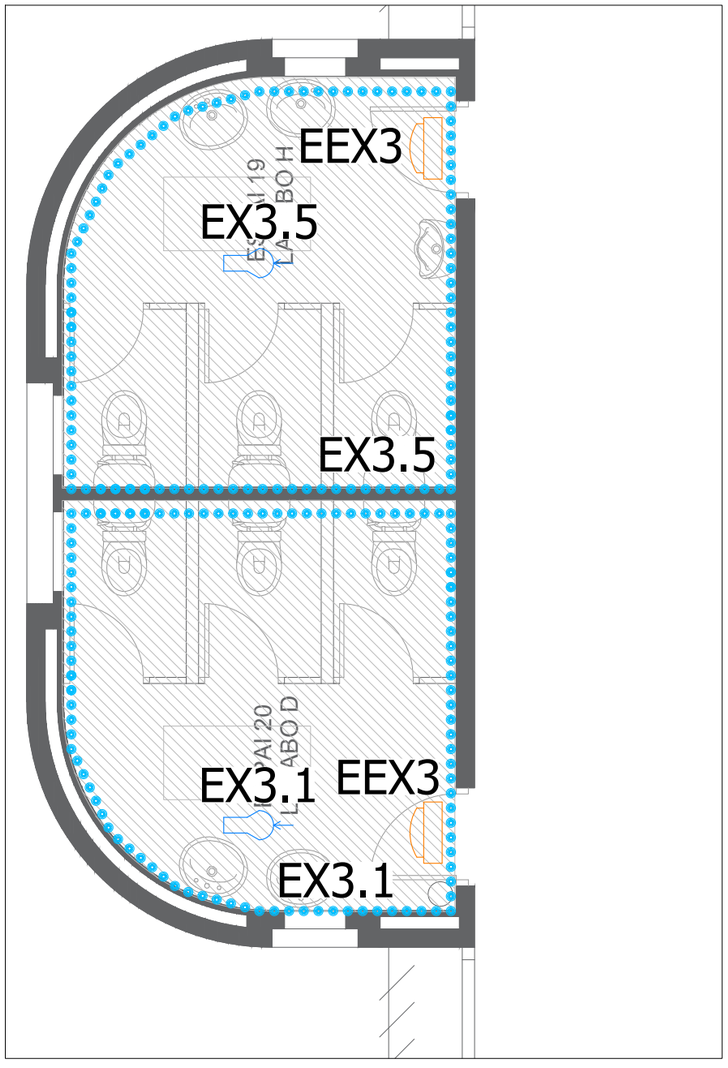
REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: IL·LUMINACIÓ PLANTA 1 BIBLIOTECA	Nº: IL-03	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

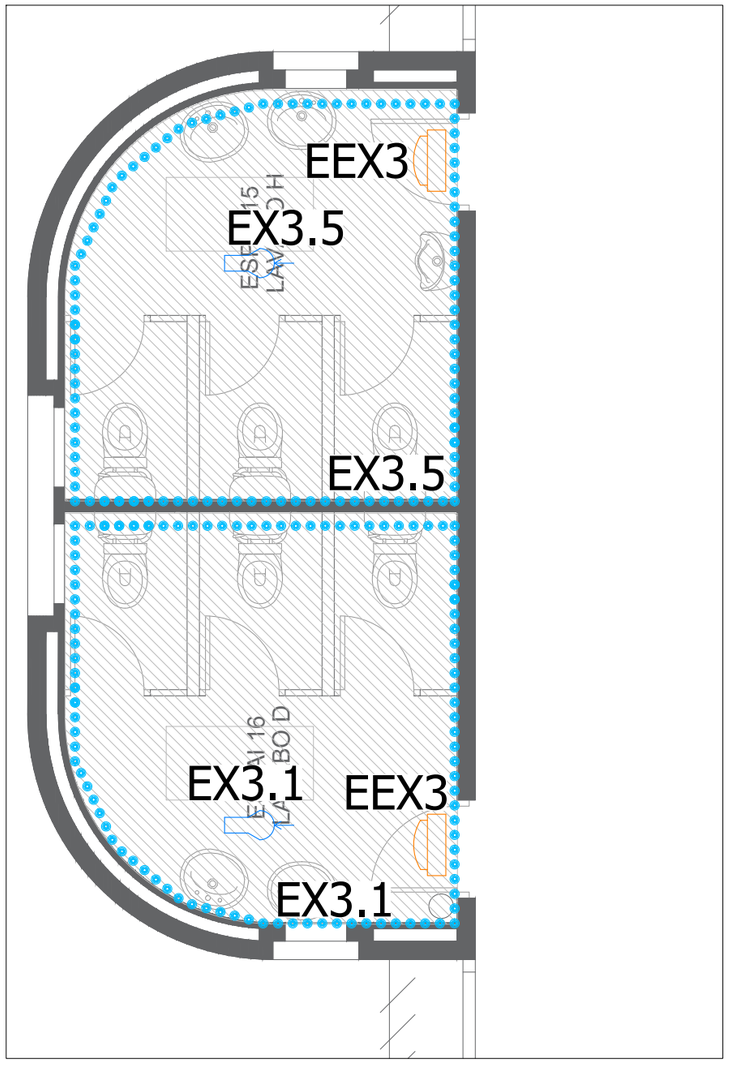
SIMBOLOGIA - IL·LUMINACIÓ		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
R	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39W TOTALS I DIFUSOR. REGULABLE 1-10 V	
	TIRA CONTINUA LED FLEXIBLE 20 W/m	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	

SIMBOLOGIA - MECANISMES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	INTERRUPTOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR PER ENCASTAR	
	COMMUTADOR - REGULADOR	
	INTERRUPTOR - REGULADOR	

LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: IL·LUMINACIÓ LAVABOS PLANTA 1 I 2	Nº: IL-04 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

SIMBOLOGIA - VEU I DADES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SAFATA DADES	
	ROSETA DOBLE PER DADES, 2RJ-45, CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEGORIA 6E	
	PUNT D'ACCÉS PER XARXA INALÀMBRICA AMB DUES VELOCITATS DE 54 I 108 Mbps.	
	ARMARI RACK REPARTIDOR 19"	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

Ⓐ	110cm	NIVELL MIG
Ⓑ	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
Ⓒ	TERRA	ENCASTAT A TERRA
Ⓓ	30cm	NIVELL BAIX
Ⓔ	CANAL	ENCASTAT A CANAL
Ⓕ	160cm I 30cm	CAPÇALERA
Ⓖ	140cm	NIVELL MIG-ALT
Ⓗ	220cm	TELEVISIÓ

CANAL SIMON K45 170x55 TK01133/8



SALA RACK:
- 3 CIRCUITS INDEPENDENTS 230v-10A
- 1 CIRCUIT AUX. AMB 2 ENDOLLS A CADA EXTREM DE LA SALA

- CONNEXIÓ NOU RACK A GENERAL EXISTENT A PLANTA SOTERRANI (FIBRA)

- REFORMA BIBLIOTECA: CONNEXIÓ DELS NOUS PUNTS DE XARXA A RACK EXISTENT A AQUESTA PLANTA (CABLE UTP)

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x40mm 1x25mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 2x40mm 1x25mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x40mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 2x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

REFORMA BIBLIOTECA

ESPAI 9 INSTAL
ESPAI 4 SALA REUNIONS
ESPAI 10
ESPAI 7 SERVIDOR
ESPAI 8 RACKS
RACK
ESPAI 5 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 6 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 21 MAGATZEM
ESPAI 3 INNOVACIO - CAP
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RRHH
RECEPCIO
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
REPROGRAFIA
REUNIO EXT 2
REUNIO EXT 1
ESPAI 2 FBG - GERENTA
TICS, COMUNICACIO FBG - TECNIC DE GABINET
FBG - ADMINISTRACIO RRHH
FBG - TECNIC DE GABINET, TICS, COMUNICACIO
INNOVACIO - TECNICS PATENTS
ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS

300x60

Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: TELECOMUNICACIONS PLANTA 1 OFICINES	Nº: TE-01	Data: juliol 2023	Aprovació: P R + J F
											Dibuixat: QS	Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - VEU I DADES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SAFATA DADES	
	ROSETA DOBLE PER DADES, 2RJ-45, CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEGORIA 6E	
	PUNT D'ACCÉS PER XARXA INALÀMBRICA AMB DUES VELOCITATS DE 54 I 108 Mbps.	
	ARMARI RACK REPARTIDOR 19"	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

Ⓐ	110cm	NIVELL MIG
Ⓑ	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
Ⓒ	TERRA	ENCASTAT A TERRA
Ⓓ	30cm	NIVELL BAIX
Ⓔ	CANAL	ENCASTAT A CANAL
Ⓕ	160cm I 30cm	CAPÇALERA
Ⓖ	140cm	NIVELL MIG-ALT
Ⓗ	220cm	TELEVISIÓ

CANAL SIMON K45 170x55 TK01133/8



CONNEXIÓ NOU RACK A GENERAL
EXISTENT A PLANTA SOTERRANI (FIBRA)

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x40mm
1x25mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
2x40mm
1x25mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x40mm
1x25mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x40mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x40mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

BAIXADA A CANAL
PER CORRUGAT
1x32mm

SALA RACK:
- 3 CIRCUITS INDEPENDENTS 230v-10A
- 1 CIRCUIT AUX. AMB 2 ENDOLLS A CADA EXTREM DE LA SALA

ESPAI 17 INSTAL
ESPAI 14
ESPAI 7 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 8 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 9 VIDEO TRUCADES
ESPAI 10 SALA REUNIONS
ESPAI 6 OFFICE
ESPAI 13 MAGATZEM
ESPAI 3 OPIR - CAP PROMOCIO
UAPI TECNICS ADMN
REPROGRAFIA
TECNICS DE PROMOCIO (SUBVENCIONS)
REUNIO EXT 1
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
RESERVA
REUNIO EXT 2
RACK
ESPAI 12 SERVIDOR
ESPAI 2 OPIR - CAP GESTIO
OPIR - 6 TECNICS PROMOCIO
ESPAI 4 UB SUBVENCIONS - CAP
UB CONVOCATORIES
ESPAI 5 UB GESTIO RECERCA - CAP
UB GESTIO RECERCA

300x60

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros Jaume Falguera
NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
TELECOMUNICACIONS
PLANTA 2 OFICINES

Nº: TE-02

Data: juliol 2023
Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS
Revisió:

SIMBOLOGIA - VEU I DADES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SAFATA DADES	
	ROSETA DOBLE PER DADES, 2RJ-45, CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEGORIA 6E	
	PUNT D'ACCÉS PER XARXA INALÀMBRICA AMB DUES VELOCITATS DE 54 I 108 Mbps.	
	ARMARI RACK REPARTIDOR 19"	
	CANAL ALUMINI 130x50 C45	

Ⓐ	110cm	NIVELL MIG
Ⓑ	SOSTRE	ENCASTAT A SOSTRE
Ⓒ	TERRA	ENCASTAT A TERRA
Ⓓ	30cm	NIVELL BAIX
Ⓔ	CANAL	ENCASTAT A CANAL
Ⓕ	160cm I 30cm	CAPÇALERA
Ⓖ	140cm	NIVELL MIG-ALT
Ⓗ	220cm	TELEVISIÓ

SALA RACK:
- 3 CIRCUITS INDEPENDENTS 230v-10A
- 1 CIRCUIT AUX. AMB 2 ENDOLLS A CADA EXTREM DE LA SALA

- CONNEXIÓ NOU RACK A GENERAL EXISTENT A PLANTA SOTERRANI (FIBRA)

- REFORMA BIBLIOTECA: CONNEXIÓ DELS NOUS PUNTS DE XARXA A RACK EXISTENT A AQUESTA PLANTA (CABLE UTP)

ESPAI 4 SALA REUNIONS
ESPAI10
ESPAI 7 SERVIDOR
ESPAI 8 RACKS
RACK
ESPAI 5 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 6 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
RECEPCIO
REPROGRAFIA
REUNIO EXT 1
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RRHH
FBG - TECNIC DE GABINET, TICS, COMUNICACIO
INNOVACIO - TECNICS PATENTS
ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS
ESPAI 12 DESPATX PERSONAL
ESPAI 13 SALA REUNIONS
ESPAI 14 DESPATX DIRECCIÓ
ESPAI 15 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 16 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 17 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 18 SALA TREBALL EN GRUP

300x60

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 2x40mm 1x25mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 2x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

BAIXADA A CANAL PER CORRUGAT 1x32mm

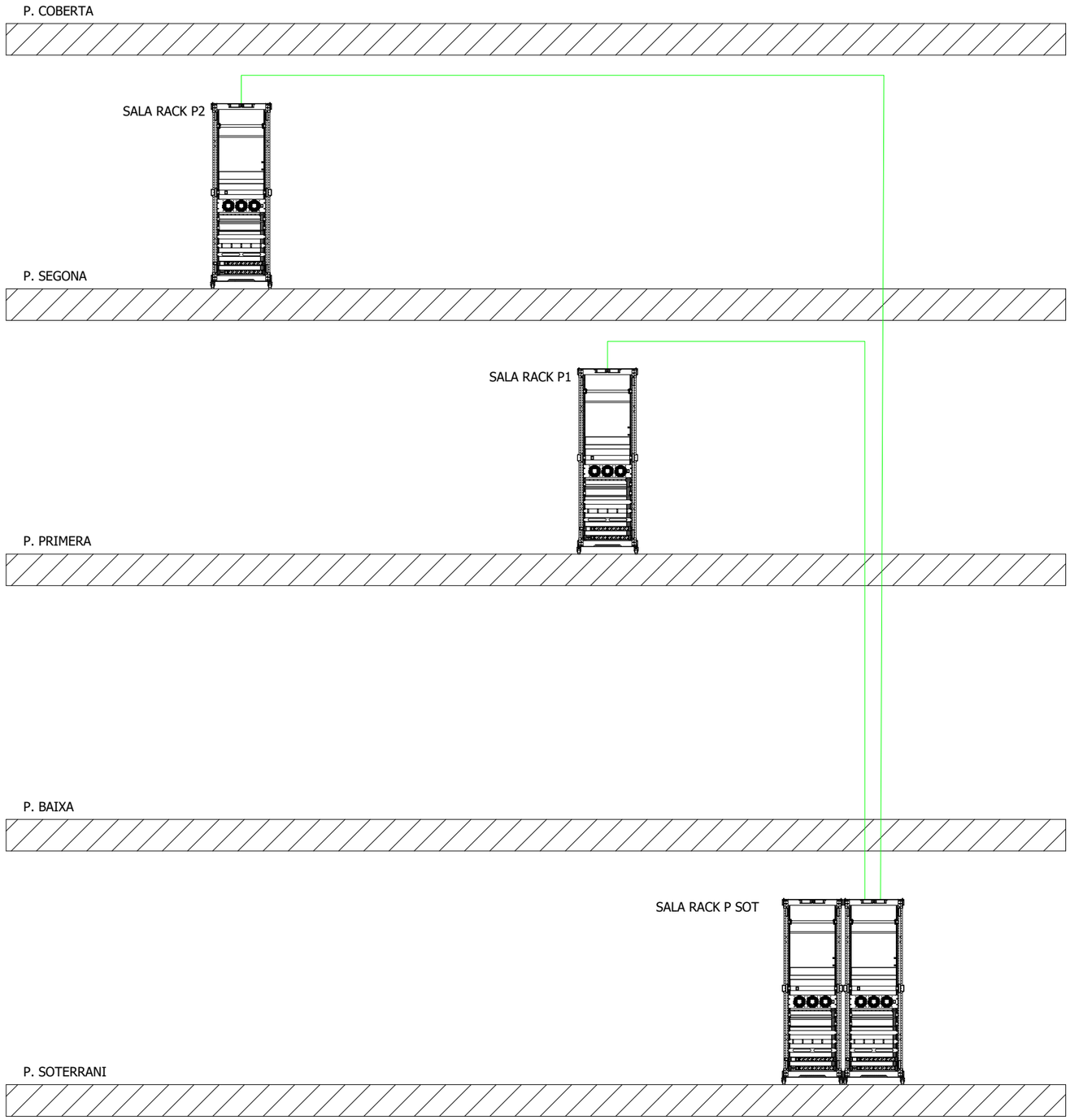
REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: TELECOMUNICACIONS PLANTA 1 BIBLIOTECA Nº: TE-03

Data: juliol 2023		Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS		Revisió:

ESQUEMA SITUACIÓ RACKS

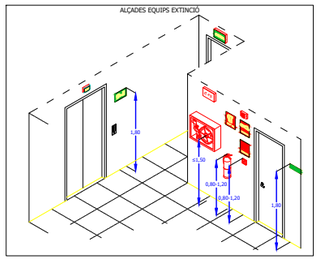


Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: TELECOMUNICACIONS ESQUEMA SITUACIÓ RACKS Nº: TE-04	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - PROTECCIÓ I SEGURETAT CONTRAINCENDIS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA CONTRAINCENDIS	ACER NEGRE DIN-2440 S.S.
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	
	DETECTOR DE FUMS TIPUS ANALÒGIC IPF-48	DINS EL CBL RAS AMB INDICADOR D'ACCIÓ
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25, DE 25 mm DE ø. IPF-43	
	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT EFICÀCIA 21A-113B IPF-38	
	EXTINTOR DE CO2 DE 4 Kg DE CÀRREGA IPF-38	
	POLSADOR D'ALARMA DE TIPUS ANALÒGIC	
	SIRENA INTERIOR BITONAL ÒPTICA-ACÚSTICA	

LLEGENDA ESTAT ACTUAL	
	DETECTOR ÒPTIC DE FUMS
	DETECTOR ÒPTIC DE FUMS FALS TERRA
	POLSADOR D'ALARMA D'INCENDIS
	SIRENA
	EXTINTOR ABC POLIVALENT
	EXTINTOR D'ANHÍDRIC CARBÒNIC (CO_2)
	BIE



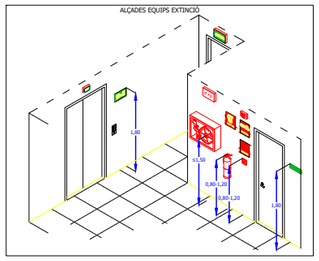
ESPAI 9 INSTAL
ESPAI 4 MODIFICAR EXISTENT
FS
ESPAI10 EXISTENT
ESPAI 7 SERVIDOR
ESPAI 8 ESPAI DE RACKS
ESPAI 5 SALA REUNIO 4/5 P MODIFICAR EXISTENT
ESPAI 6 SALA REUNIO 4/5 P EXISTENT
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL EXISTENT
REPROGRAFIA
REUNIO EXT 1
REUNIO EXT 2
RECEPCIO MODIFICAR EXISTENT
EXISTENT
ESPAI 21 MAGATZEM EXISTENT
ESPAI 3 INNOVACIO - CAP EXISTENT
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RRHH
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA
MODIFICAR EXISTENT
1½"
CONNEXIÓ A TUB BIE EXISTENT
MANIGUET INTUMESCENT
ESPAI 2 FBG - GERENTA EXISTENT
TICS COMUNICACIO FBG - TECNIC DE GABINET MODIFICAR EXISTENT
FBG - ADMINISTRACIO RRHH MODIFICAR EXISTENT
FBG - TECNIC DE GABINET, TICS, COMUNICACIO MODIFICAR EXISTENT
INNOVACIO - TECNICS PATENTS MODIFICAR EXISTENT
ESPAI 11 SALA D'ESTUDIS DOCENTS MODIFICAR EXISTENT
REFORMA BIBLIOTECA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros NIF: 46.791.573-M; Jaume Falguera NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: CONTRAINCENDIS PLANTA 1 OFICINES Nº: CI-01 Data: juliol 2023 Dibuixat: QS Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - PROTECCIÓ I SEGURETAT CONTRAINCENDIS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA CONTRAINCENDIS	ACER NEGRE DIN-2440 S.S.
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	
	DETECTOR DE FUMS TIPUS ANALÒGIC IPF-48	DINS EL CEL RAS AMB INDICADOR D'ACCIÓ
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25, DE 25 mm DE ø. IPF-43	
	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT EFICÀCIA 21A-113B IPF-38	
	EXTINTOR DE CO2 DE 4 Kg DE CÀRREGA IPF-38	
	POLSADOR D'ALARMA DE TIPUS ANALÒGIC	
	SIRENA INTERIOR BITONAL ÒPTICA-ACÚSTICA	

LLEGENDA ESTAT ACTUAL
DETECTOR ÒPTIC DE FUMS
DETECTOR ÒPTIC DE FUMS FALS TERRA
POLSADOR D'ALARMA D'INCENDIS
SIRENA
EXTINTOR ABC POLIVALENT
EXTINTOR D'ANHÍDRIC CARBÒNIC (CO_2)
BIE



ESPAI 17 INSTAL
ESPAI 6 OFFICE
ESPAI 14
ESPAI 7 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 8 SALA REUNIO 4/5 P
ESPAI 9 VIDEO TRUCADES
ESPAI 10 SALA REUNIONS
REPROGRAFIA
ESPAI 3 MAGATZEM
ESPAI 13 OPIR - CAP PROMOCIO
UAPI TECNICS ADMN.
RESERVA
TECNICS DE PROMOCIO (SUBVENCIONS)
REUNIO EXT 2
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
ESPAI 11 ESPAI DE RACKS
ESPAI 12 SERVIDOR
1½"
CONNEXIÓ A TUB BIE EXISTENT
MANIGUET INTUMESCENT
ESPAI 2 OPIR - CAP GESTIO
OPIR - 6 TECNICS PROMOCIO
ESPAI 4 UB SUBVENCIONS - CAP
UB CONVOCATORIES
ESPAI 5 UB GESTIO RECERCA - CAP
UB GESTIO RECERCA
FS

EXISTENT
MODIFICAR EXISTENT
ELIMINAR

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
CONTRAINCENDIS
PLANTA 2 OFICINES

Nº: **CI-02**

Data: **juliol 2023**
Aprovació: P R + J F
Dibuixat: QS
Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - PROTECCIÓ I SEGURETAT CONTRAINCENDIS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA CONTRAINCENDIS	ACER NEGRE DIN-2440 S.S.
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	
	DETECTOR DE FUMS TIPUS ANALÒGIC IPF-48	DINS EL CBL RAS AMB INDICADOR D'ACCIÓ
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25, DE 25 mm DE ø. IPF-43	
	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT EFICÀCIA 21A-113B IPF-38	
	EXTINTOR DE CO2 DE 4 Kg DE CÀRREGA IPF-38	
	POLSADOR D'ALARMA DE TIPUS ANALÒGIC	
	SIRENA INTERIOR BITONAL ÒPTICA-ACÚSTICA	

LLEGENDA ESTAT ACTUAL
DETECTOR ÒPTIC DE FUMS
DETECTOR ÒPTIC DE FUMS FALS TERRA
POLSADOR D'ALARMA D'INCENDIS
SIRENA
EXTINTOR ABC POLIVALENT
EXTINTOR D'ANHÍDRIC CARBÒNIC (CO_2)
BIE

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

Escala: A1 1:50
A3 1:100

PLÀNOL:
CONTRAINCENDIS
PLANTA 1 BIBLIOTECA

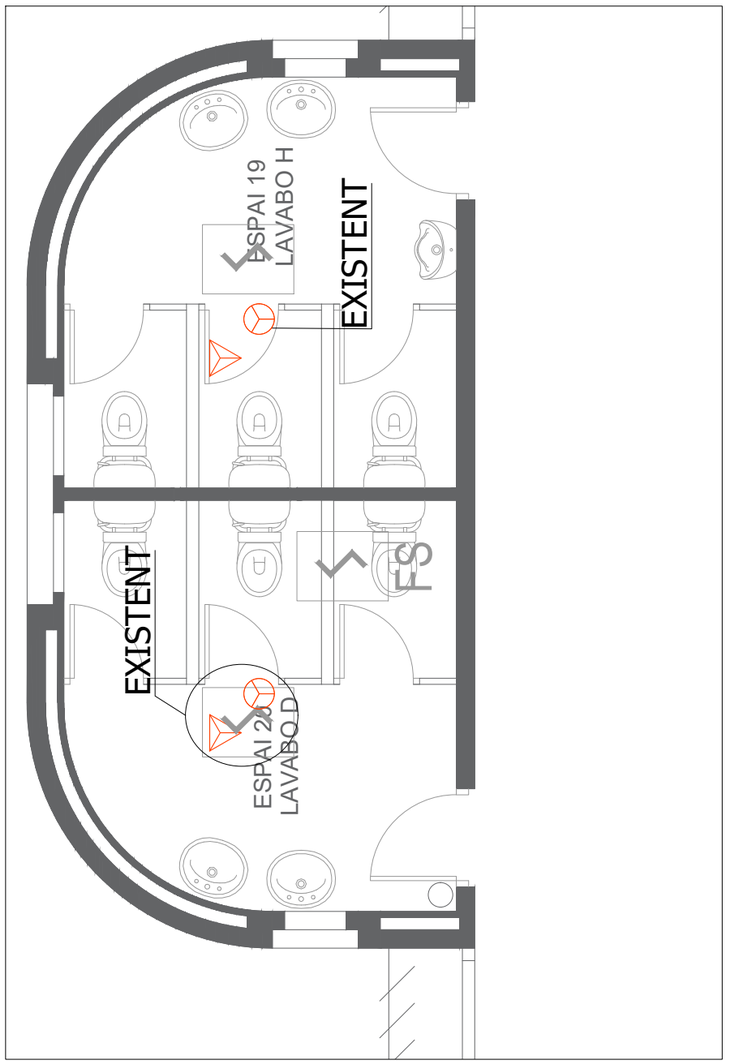
Nº: CI-03

Data: juliol 2023
Dibuixat: QS
Aprovació: P R + J F
Revisió:

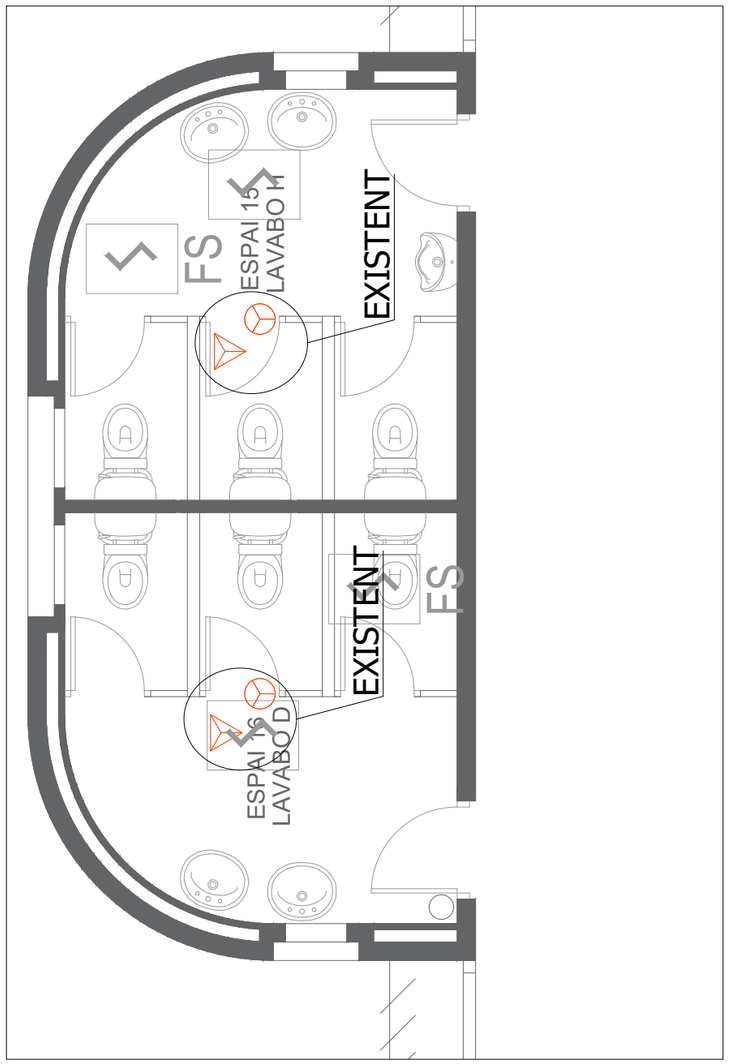
SIMBOLOGIA - PROTECCIÓ I SEGURETAT CONTRAINCENDIS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA CONTRAINCENDIS	ACER NEGRE DIN-2440 S.S.
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	
	DETECTOR DE FUMS TIPUS ANALÒGIC IPF-48	DINS EL CEL RAS AMB INDICADOR D'ACCIÓ
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25, DE 25 mm DE ø. IPF-43	
	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT EFICÀCIA 21A-113B IPF-38	
	EXTINTOR DE CO2 DE 4 Kg DE CÀRREGA IPF-38	
	POLSADOR D'ALARMA DE TIPUS ANALÒGIC	
	SIRENA INTERIOR BITONAL ÒPTICA-ACÚSTICA	

LLEGENDA ESTAT ACTUAL	
	DETECTOR ÒPTIC DE FUMS
	DETECTOR ÒPTIC DE FUMS FALS TERRA
	POLSADOR D'ALARMA D'INCENDIS
	SIRENA
	EXTINTOR ABC POLIVALENT
	EXTINTOR D'ANHÍDRIC CARBÒNIC (CO_2)
	BIE

LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: CONTRAINCENDIS LAVABOS PLANTA 1 I 2	Nº: CI-04	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

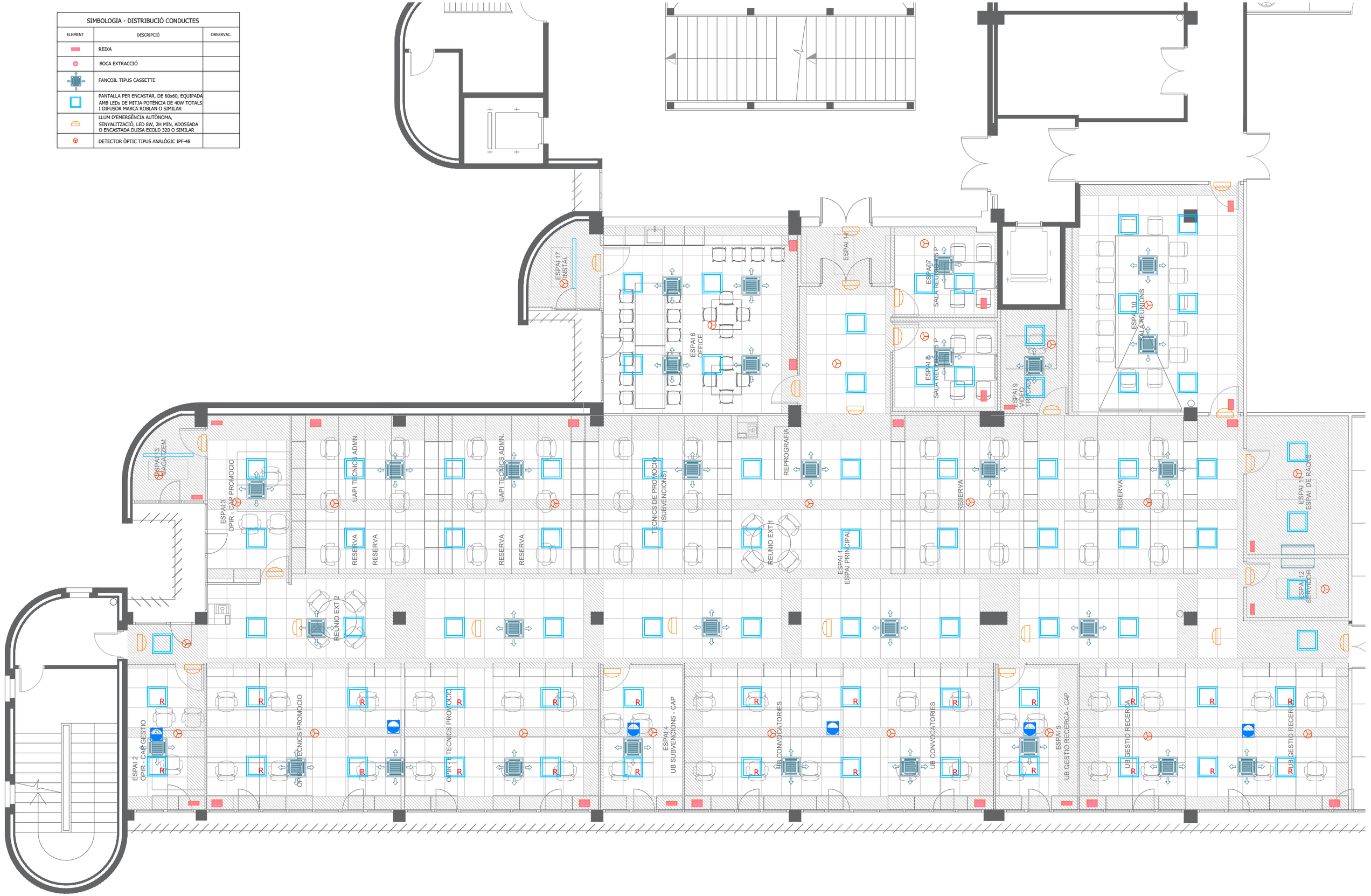
SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 40W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	

ESPAI 9 INSTAL·
ESPAI 4 SALA D'UNIONS
ESPAI 10
ESPAI 7 SERVIDOR
ESPAI 8 ESPAI DE RACKS
ESPAI 5 SALA REUNIÓ 4/5 P
ESPAI 6 SALA REUNIÓ 4/5 P
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
RECEPCIO
REPROGRAFIA
REUNIO EXT 1
REUNIO EXT 2
ESPAI 12 MAGATZEM
ESPAI 3 INNOVACIO - CAP
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RR.HH
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA
ESPAI 2 FBG - GERENTA
TICS, COMUNICACIO FBG - TECNIC DE GABINET
FBG - ADMINISTRACIO RR.HH
FBG - TECNIC GABINET TICS, COMUNICACIO
INNOVACIO - TECNICS PATENTS
ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS
REFORMA BIBLIOTECA

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: COORDINACIÓ SOSTRES PLANTA 1 OFICINES Nº: CS-01	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 40W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	



Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: **COORDINACIÓ SOSTRES** **PLANTA 2 OFICINES** Nº: **CS-02**	Data: **juliol 2023** Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PRINT: 21 julio 2023

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 40W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	

ESPAI 9 INSTAL
ESPAI 4 SALA DE UNIONS
ESPAI 10
ESPAI 7 SERVIDOR
ESPAI 8 ESPAIS RACKS
ESPAI 5 SALA REUNIÓ 4/5 P
ESPAI 6 SALA REUNIÓ 4/5
ESPAI 1 ESPAI PRINCIPAL
RECEPCIO
REPROGRAFIA
REUNIO EXT
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA RR.HH
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA
FBG - ADMINISTRACIO ECONOMICA
FBG - ADMINISTRACIÓ RRHH
FBG - TECNICS CABINET. TICS. COMUNICACIO
INNOVACIO - TECNICS PATENTS
INNOVACIO - TECNICS PATENTS
ESPAI 11 SALA D'USOS DOCENTS
ESPAI 12 DESPATX PERSONAL
ESPAI 13 SALA REUNIONS
ESPAI 14 DESPATX DIRECCIÓ
ESPAI 15 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 16 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 17 SALA TREBALL EN GRUP
ESPAI 18 SALA TREBALL EN GRUP

REFORMA BIBLIOTECA

PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona

Propietari:
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona
CIF: Q0818001J

Arquitecte redactor:
Andrés Lezcano Horno
NIF: 36.933.032-T
C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona

Arquitectes col.laboradors:
Pablo Ros — NIF: 46.791.573-M
Jaume Falguera — NIF:46.137.766-L
Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH,
CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA

Ref No: 23_04

N

Escala: A1 1:50
A3 1:100

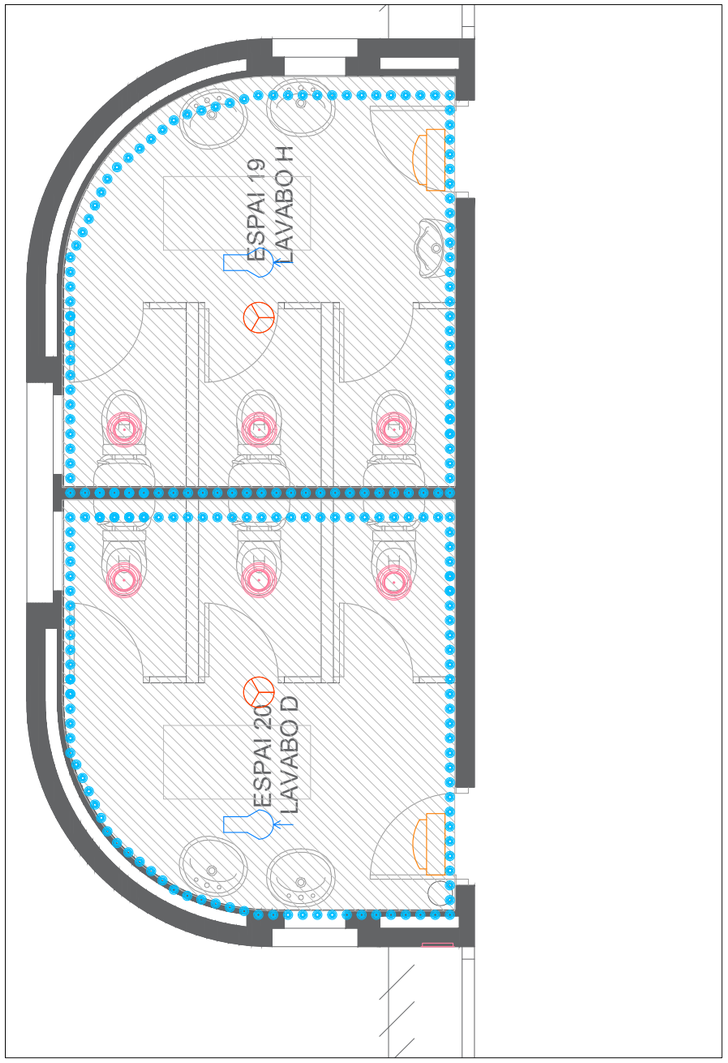
PLÀNOL:
COORDINACIÓ SOSTRES
PLANTA 1 BIBLIOTECA

Nº: CS-03

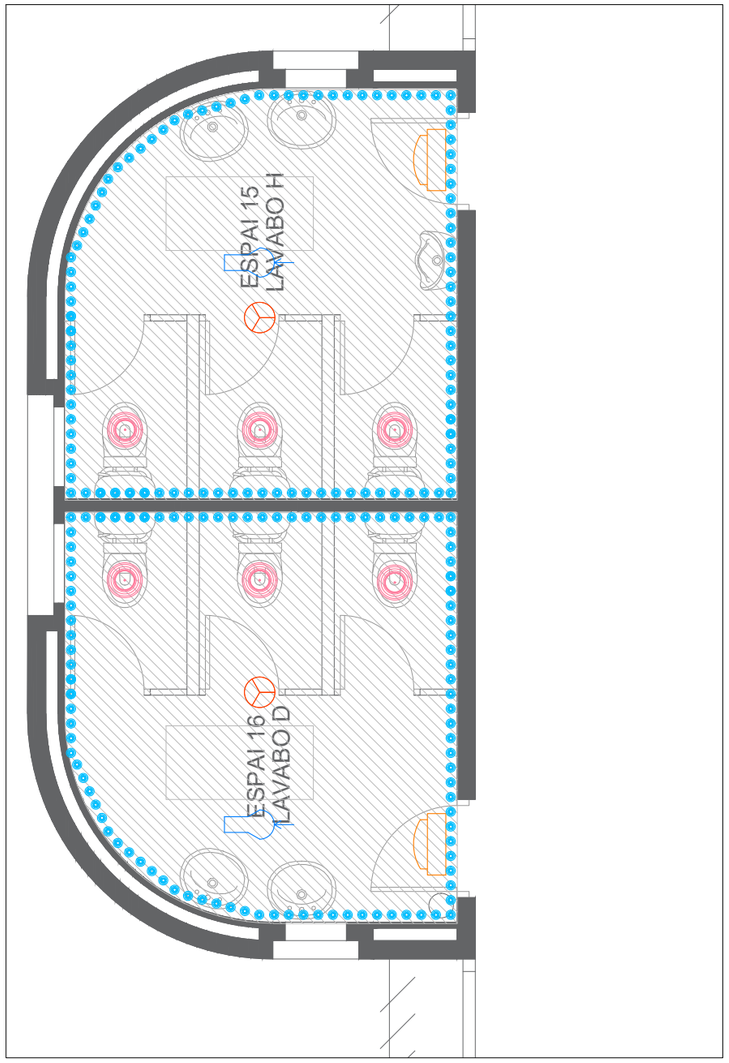
Data: juliol 2023
Dibuixat: QS
Aprovació: P R + J F
Revisió:

SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	REIXA	
	BOCA EXTRACCIÓ	
	FANCOIL TIPUS CASSETTE	
	PANTALLA PER ENCASTAR, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 40W TOTALS I DIFUSOR MARCA ROBLAN O SIMILAR	
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA DUISA ECOLD 320 O SIMILAR	
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	

LAVABOS PLANTA 1



LAVABOS PLANTA 2



PRINT: 21 julio 2023

Universitat de Barcelona	Propietari: Universitat de Barcelona Gran Via de les Corts Catalanes, 585,08007 Barcelona CIF: Q0818001J	Arquitecte redactor: Andrés Lezcano Horno NIF: 36.933.032-T C/Balmes 21 4 2 - 08007 Barcelona	Arquitectes col.laboradors: Pablo Ros Jaume Falguera NIF: 46.791.573-M NIF:46.137.766-L Avda. Diagonal 418, 2n 1a 08037 Barcelona	ROS+FALGUERA ARQUITECTURA	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, CARRER BALDIRI REIXACH 2, 08028 BARCELONA	Ref No: 23_04	N	Escala: A1 1:50 A3 1:100	PLÀNOL: COORDINACIÓ SOSTRES LAVABOS PLANTA 1 I 2	Nº: CS-04	Data: juliol 2023 Dibuixat: QS	Aprovació: P R + J F Revisió:

PROJECTE D'ESPAI D'ATENCIÓ AL PERSONAL INVESTIGADOR
A L'EDIFICI DE BALDIRI I REIXACH, BARCELONA

CT. PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material

- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BEURADA PER A CERÀMICA:

* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
- Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q

Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P

Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta

i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988

- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'estabIer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FN,B059-06FO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2
Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2
Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts
Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C

- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TJ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2

- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AT,B0AK-07AS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac

pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07EX,B0AQ-07GR,B0AQ-07GT,B0AQ-AR01,B0AQ-AR02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC

- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OV,B0CC0-21OP,B0CC0-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
- Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572
Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Toleràncies:
- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N
Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W
Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat
Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal
Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE
Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520
Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de

control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

B0CU5- TAULER DE FIBRES ELABORAT PER PROCÉS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU5-2G80.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de fibres de fusta aglomerades amb resines sintètiques, amb diferents acabats i propietats davant la humitat o el foc
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la

normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1
TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 316:2009 Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 622-1:2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-3:2005 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-5:2010 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EL TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
- Control de recepció mitjançant assaigs: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 1000 m2 d'un mateix tipus de fusta que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic: UNE-EN 323 - Mòdul d'elasticitat: UNE-EN 319 - Resistència a la flexió: UNE-EN 310 - Humitat del tauler: UNE-EN 322 - Inflament: UNE-EN 317 - Resistència a la tracció perpendicular a les cares: UNE-EN 319 - Resistència a l'arrencada de cargols: UNE-EN 319
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva

representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Gruix - Longitud - Amplària - Rectitud d'arestes - Planor - Angles
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Control estructural i físic: - No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant. - Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista. - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
- Control geomètric: - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot. - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GNQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rajoles ceràmiques per a revestimets, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): -

Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3):
- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a:

>=28 N/mm2 - Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2 - Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2
- Grup AIII: >=8 N/mm2 - Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2
- Grup BII-a: >=22 N/mm2 - Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:
Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LZT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i

tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig

alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK3,B6B1-0KK7,B6B1-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfileria metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
- Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm
- L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2°
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-0IWM,B7C93-0J0S.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
- A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les

toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602)
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CZ MATERIALS AUXILIARS PER A AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

B7CZ2- FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7CZ2-0IRA,B7CZ2-0IRG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions.
La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.
Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.
El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0,B7J1-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de juntsi segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%
Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juntsde plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J4- IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J4-0GSI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats
IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL,B7J6-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues

- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	-
Acrílica	-	1,5	-
De butils	-	0,1	-
	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)

Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B8 REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B83B- PERFILS DE PLANXA PER A APLACATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83B-0XKR,B83B-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a aplacats.
S'han considerat els elements següents:

- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica

PERFILERIA:
Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfileria metàlica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
- Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2°
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

Gruix de la planxa: >= 0,6 mm
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.
Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.
Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici.
Les perforacions han de ser coloises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.
La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.
Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFILERIA:
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4

metàl·lica	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14195
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Resistència a flexió, valor declarat - Reacció al foc, Classe - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PERFILERIA:
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8P.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el

tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B848- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B848-AR01,B848-2IUO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o aniàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603):

< 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida:

- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYD4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador

- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits

- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte

- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h
- Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al

marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9P6- CORDÓ DE PVC PER A PAVIMENTS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9P6-0ISZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a la col·locació de paviments sintètics.
S'han considerat els materials següents:
- Cordó de PVC
- Segellant líquid de PVC
CORDÓ DE PVC:
Cordó de soldar format amb clorur de polivinil plastificat tou, càrregues, pigments colorants i els estabilitzants necessaris per a la seva fabricació.
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir el color uniforme i la textura llisa a tota la superfície.
El diàmetre ha de ser constant en tota la llargària.
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 10%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CORDÓ DE PVC:
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant i les característiques del producte.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9PA- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HETEROGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PA-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rotlle o lloseta de revestiment multicapa format per una capa vinílica plastificada, associada a una base d'escuma alveolar de PVC de cèl·lules obertes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de to, falta de material de revers ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
El revestiment ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de l'UNE 53-297.
Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació làmina
Punxonamemt (CSTB-UPEC): Classificació P3
Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UPEC): Classificació E 2/3
Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UPEC): Classificació C2
Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Estabilitat dimensional (UNE 53-224): <= 0,4%
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions del rotlle (UNE 53-221)
- Gruix de la capa superior
- Massa total del revers
- Adherència al revers
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53-296)
- Flexibilitat (UNE 53-223)
- Matèries volàtils (UNE 53-285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53-235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74-040)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,15 mm
- Pes: ± 0,1 kg/m
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles embalats. A l'embalatge hi han de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m2 de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Massa total - Adherència al revers - Desgast, pèrdua de pes i volum - Punxonament - Comportament enfront de l'aigua - Comportament enfront dels agents químics - Resistència al foc - Estabilitat dimensional (UNE-EN 434) - Forma i dimensions (UNE-EN 428) - Curvatura a causa de la calor (UNE-EN 434) - Flexibilitat (UNE-EN 434) - Matèries volàtils - Estabilitat dels colors a la llum (UNE-EN ISO 4892) - Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE-EN ISO 140-1) - Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9U MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U4- SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U4-H6EM,B9U4-DV05.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sòcol de material sintètic.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
No ha de tenir defectes superficials visibles.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Les dimensions del sòcol han de correspondre amb les mides nominals donades pel fabricant.
El gruix ha de ser constant.
Toleràncies:
- Llargària: ± 1 mm
- Amplària: ± 1 mm
- Gruix: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Als seus embalatges, en llocs protegits contra els impactes.
S'han d'apilar sobre superfícies planes, de manera que no es deformin.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN6- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN6-1WGT,BAN6-AR01,BAN6-AR03,BAN6-AR02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment de base de la finestra o balconera.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de la conformació progressiva d'una faixa d'acer.
Totes les soldadures han d'estar recobertes amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes, defectes supeficials, ni despreniments en el recobriment.
La unió entre perfils s'ha de fer per algun dels procediments següents:
- Soldadura: Per arc o per resistència
- Cargols autoroscants: Només en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar la seva rosca
Ha de portar incorporats elements d'ancoratge d'acer galvanitzat.
La secció i la forma dels perfils han de ser les indicades a la DT.
Protecció de galvanitzat (UNE 36130):
- Tub d'acer: >= 385 g/m2
- Soldadures: >= 346 g/m2
Separació entre ancoratges: <= 60 cm
Resistència a la tracció (per a un gruix < 5 mm): >= 330 N/mm2
Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1): > 65
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: La corresponent a la taula 4 de l'UNE-EN 10219-2
- Gruix: El corresponent al gruix segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Dimensions secció: Les corresponents a la dimensió del costat segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Torsió (UNE-EN 10219-2): 2 mm+0,5 mm/m
- Planor (UNE-EN 10219-2): 0,15 % de la llargària total
- Angles (UNE-EN 10219-2): 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAP BASTIMENTS PER A PORTES I ARMARIS

BAP1- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAP1-0WQN,BAP1-0WQI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta que formen el marc de la porta o de l'armari.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (H)
- Portes interiors: 7% <= H <= 11%
- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):
- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N
- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N - Resistència mínima: 900 N
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 1,3 N
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 3 mm
- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
BASTIMENT PER A PORTES DE TANCAMENT:
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 56802:1989 Puertas de madera. Medidas y tolerancias.
* UNE 56803:1990 Puertas de madera. Especificaciones técnicas.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQ3- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ3-0YAS,BAQ3-0Y91.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes
S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.

Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accesoris.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Gruix del plafó d'acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm
Eixamplament del llistó per a la fixació del pany (UNE 56-801):
- Llargària: >= 30 cm
- Amplària: >= 7 cm
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 13 N
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm
També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): <= 2 mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm
ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2
Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2
Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm
ACABAT PER A PINTAR:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
AMB GALZE PER A VIDRE:
Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: >= 7 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm
Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)
- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques: - Amplària - Llargària - Secció del perfil - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Planor - Escairat: (UNE 56821)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFB,BAS0-H5FW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i

accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit) - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins:
- Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
- Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre

picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
- Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
- Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen

l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit) - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-0I5Q.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta. Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent

	Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8

Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit). - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit): - Grau 6: 100 000 cicles - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit): - Grau 5: fins a 100 kg - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit): - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums

- Seguretat de les persones (cinquè dígit): - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit): - Grau 3: resistència elevada
- Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit): - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit): - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal) - Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit): - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Rectitud d'arestes. - Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZA- TAPAJUNTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZA-0Z9X.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils de fusta massisa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.
S'han considerat els perfils següents:
- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil

La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm2
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm2
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDN MATERIALS PER A EVACUACIÓ DE FUMS I VENTILACIÓ ESTÀTICA O HÍBRIDA

BDN4- REIXA DE VENTILACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDN4-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Bastiment i reixeta de ventilació per a conducte de ventilació estàtica.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini
- PVC
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les lamel·les han de ser rectes i han d'estar provistes de trencaaigües.
Han de tenir un color uniforme i una superfície llisa, sense defectes com ara esquerdes, ondulacions, vetes, bufaments, etc.
Secció útil: >= 400 cm2
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 2 mm/m
- Torsió: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
REIXETA DE PVC:
Les peces han d'estar fetes per injecció de granulats de PVC no plastificats.
Densitat (UNE 53-020 mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 80°C
Absorció d'aigua (UNE 53-028): <= 1%
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-141): No s'ha de trencar
Resistència a l'adhesió (UNE 53-141): >= 30 N/cm
Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): C-s3,d0
REIXETA D'ALUMINI:

Els perfils d'alumini han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini, d'aliatge Al 0,7 MgSi (UNE 38-337).
La seva superfície ha d'estar protegida amb anodització.
Anodització (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat, mètode de la gota colorant (UNE 38-017): 0 <= M <= 2 (M = mitjana total)
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm, UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protejida de les plujes, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE42 Familia E42

BE42Q110 - Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm

---

BE42 Familia E42

BE42Q410 - Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm

---

BEW4 Familia EW4

BEW44000 - Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre

---

BEW4 Familia EW4

BEW45001 - Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre

---

BFQ3 Familia FQ3

BFQ33 Familia FQ33

BFQ33C9AZ - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000

BFQ3 Familia FQ3

BFQ33 Familia FQ33

BFQ33CBAZ - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000

BFQ3 Familia FQ3

BFQ33 Familia FQ33

BFQ33CDAZ - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000

BFYQ Familia FYQ

BFYQ3080 - Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix

---

BFYQ Familia FYQ

BFYQ3090 - Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix

---

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11C- INODOR (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-ARD1,BJ11C-GSB3Z.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Inodors murals: 4000 N

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a higiene personal: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11O- PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11O-0PMV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm

Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN31 Familia N31

BN315720 - Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E Tipus E

EE42 Familia E42

EE42Q112 - Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

EE42 Familia E42

EE42Q412 - Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
Inclosa p / p d'accessoris, material auxiliar per a muntatge, subjecció

EEKP33 Familia EKP33

EEKP33213R - Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 24V /240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs
Connexionat elèctric i de control, pp de cable (EEKP3321z)

EFQ3 Familia FQ3

EFQ33 Familia FQ33

EFQ33C Familia FQ33C

EFQ33C9LIR - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33C9Lz)

EFQ3 Familia FQ3

EFQ33 Familia FQ33

EFQ33C Familia FQ33C

EFQ33CBLIR - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge. (EFQ33CBLz)

EFQ3 Familia FQ3

EFQ33 Familia FQ33

EFQ33C Familia FQ33C

EFQ33CDLIR - Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
Inclou part proporcional d'accesoris, elements de suportació i petit material de muntatge.
Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (EFQ33CDLz)

EN3157 Familia N3157

EN3157275R - Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió (EN315727z)

EN4226 Familia N4226

EN4226A75R - Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment.
Tipus LUG
Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació (EN4226A7z)

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RML,P2142-4RMM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients

- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- Familia 2143-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-AR01,P2143-4RR2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de

conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA, RIGOLA O ESCOCELL:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZK.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-I5KR.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual

es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQF,P214T-AR01,P214T-4RQH,P214T-AR03,P214T-AR02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'aprecii alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA Familia ARD

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-ARD1,P2RA-AR02,P2RA-AR05,P2RA-AR04.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre

corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-AR01,P654-AR02,P654-AR03,P654-AR04,P654-ARM2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc).
Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.

- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- Familia 660-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P660-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C45- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C45-5OYV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Amb morter per a arrebossats
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El morter ha de cobrir tota la superfície que ha de rebre les plaques.
En les encontres entre els paraments i els sostres, el revestiment de morter ha de cavalcar una banda de 10 cm, com a mínim, sobre el sostre.
Gruix de la capa de morter: >= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el

puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El suport ha de tenir una superfície uniforme, sense defectes significatius (peces amb escostonaments, peces trencades, forats, rebaves, etc.), que puguin perjudicar l'adherència del morter.
Si el suport es d'obra de fàbrica, la fondària del junt no ha de ser superior a 5 mm.
En temps calorós o amb vent, si la superfície del suport es absorbent, cal humitejar la superfície per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
Les plaques s'han de col·locar amb el morter encara fresc, pressionant sobre el suport.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7J JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

P7JD- SEGELLAT DE JUNT, DE FONDÀRIA FINS A 100 MM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7JD-5QCX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.
S'han considerat els elements següents:
- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària:
- Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense emprimació prèvia
- Amb massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment - Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt
CONDICIONS GENERALS:
El segellat ha de tenir la llargària prevista.
Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.
Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.
La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.
Toleràncies d'execució:
- Gruix del segellat: ± 10%
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicomponents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C
Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi	5 a 40°C
Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control del procés d'escalfament en les massilles tipus BH-I
- Inspecció de les superfícies on s'ha d'aplicar el segellant.

CONTROL D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
El control es basa en l'experiència del tècnic que supervisa l'execució.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Els acabats del junt i els procediments d'aplicació han de complir les condicions indicades al plec.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P815-3FL7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament	Tipus enguixat

		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

_____

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EC-9AHT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc).
Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

_____

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-AR01,P846-AR02,P846-AR04.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no

superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-AR05.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports

- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)

- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P866-AC51.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures

- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8O.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-35ZY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu

- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.

- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9P9- PAVIMENT DE PVC HETEROGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9P9-AR01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.
S'han considerat els tipus següents:
- Paviment format amb làmines o llosetes de PVC heterogeni, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular o en fred amb PVC líquid.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments de PVC i linòleum:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o les llosetes.
Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m; Celles: <= 2 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:

Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.
La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
S'han de respectar els junts propis del suport.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).
Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.
En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.
Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.
Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.
En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
PAVIMENT DE LLOSETES DE PVC I LINÒLEUM:
Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanteig.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Neteja i protecció del paviment acabat

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors

d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U9- SÒCOLS DE MATERIAL SINTÈTIC, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U9-HAAS,P9U9-DV05.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol format amb peces col·locades amb morter adhesiu o adhesiu especial.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces amb morter adhesiu o adhesiu especial
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles >= 1 mm.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
Sobre paraments enguixats i per tal de garantir una bona adherència, s'ha d'utilitzar un material adhesiu especial per a guix.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA22- PORTA INTERIOR DE FUSTA, PINTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA22-FF0A,PA22-FF0C,PA22-FF0D,PA22-FF0E.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fusteria interior col·locada, formada per bastiment, folrat o no, porta d'una fulla batent i tapajunts, amb o sense revestiment de pintura.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del bastiment
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació directament sobre l'obra de fàbrica a mida que aquesta es va aixecant
- Presentació de la fulla
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva de la fulla
- Neteja i protecció
- Replanteig del tapajunts
- Fixació dels perfils del tapajunts
- Segellat dels forats i junts
- Pintat de les superfícies de fusta, en el seu cas
- Neteja de tots els elements
Per a bastiment de base folrat:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha d'estar ben aplomat, sense deformacions, al nivell i al pla previstos.
Ha d'estar travat a l'obra i la unió ha de resistir els esforços produïts per l'accionament de la porta.
Tots els forats de la fusteria originats per les proteccions del bastiment durant l'obra, les fixacions del tapajunts, etc., han de quedar segellats.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
El tapajunts ha de cobrir de forma contínua el junt entre el bastiment i el parament acabat de la paret.
El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabó, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm

Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
BASTIMENT FOLRAT:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cobrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
ACABAT PINTAT:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Els components s'han de col·locar de manera es garanteixi la protecció contra els impactes durant tot el procés constructiu i que es mantingui l'escairat fins que el conjunt quedi ben travat a l'obra.
ACABAT PINTAT:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN5-7Z6D,PAN5-AR01,PAN5-AR03,PAN5-AR02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP0- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP0-374T,PAP0-373G.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
- Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ5- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ5-380A,PAQ5-37O1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-5QR9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)
PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar

l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ1- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ1-HYP6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i material auxiliar de les ferramentes de portes i finestres.
S'han considerat els elements següents:
- Pany mestrejat de tres punts
- Tiradors d'acer inoxidable
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pany:
- Col·locació de la peça del pany a la porta o finestra i a la part fixa del tancament
- Muntatge i fixació dels elements
- Ajusts dels mecanismes
Tiradors:
- Replanteig
- Fixació dels elements
PANY DE TRES PUNTS:
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
S'ha d'encastar dins del forat oportú de la porta o finestra.
Ha de quedar fixat a la fulla amb els mecanismes previstos pel fabricant.
El passador i la caixa han de quedar alineats amb el pany.
Ha de quedar a una alçada del paviment no inferior a 95 cm ni superior a 105 cm.
TIRADORS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Han d'estar fixats sòlidament a la fulla.
Han de quedar aplomats i anivellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva col-locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
No s'han de produïr danys en la superfície de la fulla.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ7- TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ7-4XI3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

A MÀ D'OBRA

A0 MÀ D'OBRA EMPRESARIAL

A01 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

A01-FEP3,A01-FEPH,A01-FEP9,A01-FEP6,A01-FEP0,A01-FEPA,A01-FEPE,A013H000,A012H000,A012M000,A013M000,A0122000,A0140000,A012G000,A013G000,A01-FEPC,A01-FEPD,A012J000,A013J000,A0127000,A0137000.

Plec de condicions

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- FAMÍLIA 07F-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT5,B07F-AR01,B07F-0LSZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

BGW3 Familia GW3

BGW38000 - Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus