PlanaHurtós enginyers

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Projecte 5903-23 Febrer de 2024

Fundació Privada Hospital Sant Jaume

Carrer Mulleras, 15 Olot

Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PlanaHurtós enginyers

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Doc I: Memòria

5903-23

Febrer de 2024

Fundació Privada Hospital Sant Jaume

Carrer Mulleras, 15 Olot

Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Antecedents

1.2. Execució de l'obra

1.3. Pla de recuperació, transformació i resiliència

1.4. DNSH – DON NOT SIGNIFICANT HARM

1.5. Objecte del projecte executiu

1.6. Situació

1.7. Promotor

1.8. Tècnics projectistes

1.9. Resum d'estudis tècnics precedents, que serveixen de base per a la redacció del present projecte

1.10. Paràmetres urbanístics

1.11. Proposta

1.12. Quadre de superfícies

1.13. Prestacions de l'edifici

1.13.1 Accessibilitat

1.13.2 Seguretat estructural

1.13.3 Seguretat en cas d'incendi

1.13.4 Seguretat d'utilització

1.13.5 Salubritat

1.13.6 Estalvi d'energia

1.13.7 Protecció enfront del Soroll

1.14. Altres requisits i prestacions

1.15. Certificació energètica

1.16. Gestió de residus de la construcció

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. Treballs previs i replanteig general

2.1.1 Treballs previs

2.1.2 Construccions i instal·lacions temporals

2.2. SISTEMA D'ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS

2.2.1 3.Aspectes generals dels sistemes d'envolupant i acabats exteriors

2.3. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

2.3.1 Compartimentació interior vertical

2.4. SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

2.5. EQUIPAMENT

3. ÍNDEX DEL PROJECTE

4. ANNEX I:NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

4.1. Aspectes generals

4.2. Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.2.1 Ús de l'edifici
4.2.2 Accessibilitat
4.2.3 Seguretat estructural
4.2.4 Seguretat en cas d'incendi
4.2.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat
4.2.6 Salubritat
4.2.7 Protecció enfront del soroll
4.2.8 Estalvi d'energia
4.3. Normativa dels sistemes constructius de l'edifici
4.3.1 Sistemes estructurals
4.3.2 Sistemes constructius
4.3.3 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
4.3.4 Certificació energètica dels edificis
4.3.5 Control de qualitat
4.3.6 Gestió de residus de construcció i enderrocs
4.3.7 Llibre de l'edifici
5. ANNEX II: ACCESSIBILITAT
5.1.1 Accessibilitat
6. ANNEX III: PREVENCIÓ I SEGURETAT CONTRA INCENDIS
6.1. ANTECEDENTS
6.2. OBJECTE
6.3. ABAST
6.4. NORMES I REFERÈNCIES
6.5. INTRODUCCIÓ
6.6. EMPLAÇAMENT
6.7. DESCRIPCIÓ DE L'ESTABLIMENT
6.8. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
6.9. PROPAGACIÓ INTERIOR
6.9.1 Locals i zones de risc especial
6.9.2 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari
6.10. PROPAGACIÓ EXTERIOR
6.11. EVACUACIÓ D'OCUPANTS
6.11.1 Número de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació
6.11.2 Dimensionat dels mitjans d'evacuació
6.11.3 Protecció de les escales
6.11.4 Portes situades en recorreguts d'evacuació
6.12. DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI
6.13. INTERVENCIÓ DE BOMBERS
6.14. RESISTÈNCIA DE L'ESTRUCTURA
6.15. JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC
6.15.1 Introducció

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6.15.2 Obtenció dels resultats
6.16. SISTEMA D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
6.17. SENYALITZACIÓ
7. ANNEX IV: FITXES JUSTICATIVES DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
7.1. Accessibilitat
7.2. HE 2 Certificació energètica
8. ANNEX V: MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA
9. ANNEX VI: MEMÒRIA I CÀLCUL DE LES INSTAL·LACIONS
9.1. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
9.1.1 Instal·lacions d'aigua
9.1.2 Evacuació d'aigües
9.1.3 Instal·lacions tèrmiques
9.1.4 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)
9.1.5 Instal·lacions elèctriques
9.1.6 Instal·lacions d'il·luminació
9.1.7 Instal·lacions de telecomunicacions
9.1.8 Instal·lacions de protecció contra incendis
9.1.9 Control d'accessos
9.1.10 Senyalització de trucades pacient-infermera
9.1.11 Equipament
9.2. Càlculs
9.2.1 Càlcul de fontaneria
9.2.2 Càlcul de càrregues tèrmiques
9.2.3 Càlcul canonades i emissors de calefacció
9.2.4 Càlcul canonades de climatització
9.2.5 Càlcul i selecció equips de ventilació
9.2.6 Càlcul i selecció de reixes i difusors
9.2.7 Justificació Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE)
9.2.8 Càlcul de línies elèctriques
9.2.9 Càlcul lumínic
10. ANNEX VII: CRONOGRAMA
11. ANNEX VIII: CONTROL DE QUALITAT
11.1. Contingut del pla de control. Tipus de control. Contingut
11.2. Llistat mínim de proves i controls a realitzar
11.2.1 Tancaments i particions
11.2.2 Instal·lacions de protecció i aïllaments contra incendis
11.2.3 Subsistemes d'aïllaments tèrmics i acústics
11.2.4 Subsistemes de protecció front a la humitat
11.2.5 Subsistema de control ambiental. Instal·lacions de climatització
11.2.6 Subsistema subministres. Instal·lacions de fontaneria
11.2.7 Subsistema evacuació. Instal·lacions de sanejament

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11.2.8 Subsistema evacuació. Instal·lacions d'extracció de fums i gasos
11.2.9 Subsistema connexions. Instal·lacions elèctriques
12. ANNEX IX: GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
13. ANNEX X: MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT
14. CONCLUSIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. MEMÒRIA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.1. Antecedents

La fundació Antic Hospital Sant Jaume promou la rehabilitació de l'edifici de l'antic hospital de Sant Jaume a la cantonada dels carrers Sant Rafel i Dr. Fàbrega.

Les obres de rehabilitació es divideix en diferents fases algunes de les quals ja han estat executades.

L'àmbit d'actuació del present projecte és la fase B, és a dir, les intervencions a la planta segona:

Aquesta fase es divideix en 3 subfases per a la logística de funcionament de la planta que es troba en ús.

B2. Es construeix un nou mòdul residencial en planta segona amb 17 llits i els espais de convivència corresponents. La superfície construïda d'aquesta fase és de 539.05 m^2.

B3. L'àmbit de reforma d'aquesta fase es situa en planta segona. Consisteix en adaptar la zona nord-oest a nou mòdul residencial, amb 11 llits. La superfície construïda és de 606.35 m^2.

B4. Aquesta última fase de reforma es situa també en planta segona, i consisteix en fer un nou mòdul residencial en la zona nord-est. Aquesta constarà de 7 llits. Te una superfície construïda de 476.90 m^2.

Aquesta és la segona part d'un conjunt d'actuacions (fase A i B1) per tal d'aconseguir 65 places noves per al centre, agrupades en 4 unitats de convivència (model ACEP).

Restarà una tercera fase que rehabilitarà fins el 100% de l'edifici (planta 3 i 4) i aconseguirà 35 places més, fins arribar a la totalitat de les 100 places.

Les Claus a tenir en compte a l'hora de dissenyar l'equipament seguint el Model d'atenció centrada en la persona son:

1. **Ubicació del centre al propi entorn comunitari de les persones** i, preferiblement, amb espais oberts (jardins, patis o paisatges naturals). Amb això es garanteix la continuïtat de la vida anterior, el manteniment de les relacions socials i la facilitat per a interaccions noves.
2. **El paisatge exterior es considera un element terapèutic.** Ha d'haver-hi visibilitat de l'exterior des dels màxims punts possibles del centre i organitzar el jardí en diferents espais que ofereixin diverses possibilitats i activitats: senders per a passejar amb varietat de flora, barbacoa, jocs per a nens, combinació d'ombra i espais assolellats, sons d'aigua, algun animal domèstic, etc.
3. **Tenir cura en el disseny algunes característiques arquitectòniques importants:** accessibilitat integral i amigable a les rampes, portes, terres, sostres, etc.; creació de "grans espais petits i petits espais grans"; concebre els passadissos com habitacions; tenir cura de la il·luminació, diversificant les fonts de llum; personalització de les entrades a cada unitat de convivència.
4. **Estimular amb els dissenys la interacció social,** amb espais oberts i corredors que afavoreixin la trobada i l'intercanvi, combinats amb racons discrets des d'on es pugui observar la vida quotidiana i les entrades i sortides de visites; previsió de llocs per rebre a la família, amistats, etc., inclús a la nit; disposar d'espais per activitats socioculturals.
5. **Promoció de la independència:** disseny que animin i propiciïn les passejades, espais per a l'exercici físic i la rehabilitació i disposició d'elements tecnològics i serveis de suport.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6. **Estimulació dels sentits:** minimitzar el risc de l'existència de sorolls desagradables i preveure sistemes de supressió de males olors; dissenyar una habitació en la que s'ofereixi l'oportunitat de donar-se un bany sensual amb aromes i olis; grans finestrals, claraboies, etc., per aprofitar la llum natural però controlant els enlluernaments.
7. **Creació d'ambients afectius:** dissenyar espais interiors i exteriors per a visites infantils, col·locació de plantes i possibilitat d'animals de companyia; estimular l'emotivitat positiva en la decoració d'interiors i tenir cura que, a la selecció d'elements decoratius de l'habitatge, s'incloguin els que afavoreixen la reminiscència i la revisió vital d'esdeveniments positius.
8. **En la planificació de l'habitatge:** afavorir dissenys que permetin la creació d'un espai propi, íntim, en el que puguin diferenciar-se diferents ambients: dormir, estar, lavabo, petita cuina; preveure superfícies amplies per a persones amb mobilitat reduïda (accessibilitat); finestrals grans o balcons.
9. **Les interaccions amb el personal i les famílies:** espais per interactuar amb el personal d'atenció directa i la resta de l'equip per a conèixer-se , intercanviar impressions i participar als plans d'atenció i desenvolupament de la vida quotidiana; tenir cura de que els despatxos i oficines administratives siguin accessibles i "amigables", igual que els elements tecnològics que afavoreixen l'autonomia i la independència.
10. Tenir cura amb els **dissenys específics per a l'atenció de persones amb demència** des de l'axioma de que "només coneixen allò que poden veure": Són especialment recomanables els habitatges per a petits grups de persones; dissenyar espais apropiats pera facilitar i permetre deambular tan dins de la unitat com fora d'ella; la utilització de la cuina en la seva doble funció de participació de l'elaboració de menjar (encara que només sigui visual) i com a espai on es poden desenvolupar activitats terapèutiques quotidianes amb sentit; utilització del mobiliari, objectes i estris amb funció terapèutica.
11. **L'organització del programa, serà clara i facilitarà relacions senzilles** i si cal especifiques entre els diferents serveis. Al mateix temps generarà espais comuns per potenciar la interrelació personal i la convivència entre els usuaris.
12. Es recomanable **evitar espais massa continus o complexos.** Una estructura ordenada de les circulacions amb una disposició adequada de les comunicacions verticals facilitarà la mobilitat de l'usuari i el treball del personal de la residència. L'edifici ha de buscar un disseny que afavoreixi la feina i permeti un ús racional del recursos humans, amb espai confortables i relaxants.
13. **Els criteris de disseny de l'edifici han de tenir present el principi d'economia,** que permeti optimitzar les superfícies, amb elecció de materials adients a l'ús. Materials de construcció i acabats resistents a l'ús amb compliment de les exigències de la normativa vigent.
14. **La solució constructiva proposada a de garantir una qualitat òptima,** adient per un l'equipament d'aquestes característiques i garantir amb un manteniment senzill una bona vida útil, minimitzant l'ús de recursos materials i energètics.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

15. **La proposta arquitectònica, es farà amb criteris d'eficiència,** s'aplicaran aquest criteris tant a les solucions constructives com a les instal·lacions. S'evitarà solucions amb tecnologies complexes i es potenciarà l'aprofitament dels mitjans naturals de control ambiental com a fonament de disseny. La disposició de l'edifici ha de buscar afavorir la ventilació i il·luminació natural dels espais. Caldrà incorporar mecanismes i elements de protecció solar per les orientacions Sud i Oest.

1.2. Execució de l'obra

Tal i com s'ha indicat es preveu l'execució dels treballs de la planta segona en 3 subfases.

La divisió en subfases respon a la necessitat de funcionament de la residència. Actualment la planta segona de l'edifici disposa d'habitacions per a usuaris i sales comunes per a aquests.

Les obres previstes han de permetre seguir utilitzant aquesta planta segona aconseguint millorar les instal·lacions actuals i ampliant el nombre d'habitacions i places per a usuaris de manera fluïda i amb el mínim temps possible.

A mesura que es vagin habilitant els espais de la subfase B2, que ocupa una zona actualment no habilitada, es traslladaran els usuaris de la zona de la subfase B3 per tal de seguir amb les obres en aquest sector. De la mateixa manera, un cop finalitzades les obres en aquesta zona es traslladaran els usuaris de la zona de la subfase B4 cap a aquesta.

Les obres es realitzaran unificades, és a dir, amb una única licitació.

La Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic determina que en els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros caldrà disposar de classificació empresarial.

La classificació requerida serà Grup C, subgrups 2, 4, 6, 7, 8, 9. En aquest cas Categoria 4 (entre 840.000 i 2.400.000).

A l'annex VII s'adjunta el cronograma de planificació de treballs de l'obra.

1.3. Pla de recuperació, transformació i resiliència

Aquest projecte està cofinançat per la convocatòria de subvencions de la línia 1 del Departament de Drets Socials de la Generalitat de Catalunya en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançada amb fons europeus Next Generation EU.

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte Rehabilitació de la Residència Sant Jaume d'Olot, el qual ha rebut l'atorgament de subvenció en el marc del Component 11 – Inversió 1 dels fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i que es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation EU.

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 8 "Nueva economía de los ciudadanos y políticas de empleo" i, concretament del Component 22 "Plan de choque para la economía de los ciudadanos y refuerzo de las políticas de inclusión", en la Inversió 1 que articula la inversió per a nous centres residencials i d'atenció diürna i remodelació de centres existents en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

1.4. DNSH – DON NOT SIGNIFICANT HARM

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 22 del PRTR – Pla de xoc per l'economia de les cures i reforç de les polítiques d'inclusió
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 – Pla de suport i cures de llarga duració
Tipologia d'activitat	Redacció de projecte executiu d'instal·lació de plaques fotovoltaiques a la Residència Sant Jaume
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	026 - Renovació de la eficiència energètica de les infraestructures públiques
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

a) El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant l'implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 22, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital.

L'entitat contractant garantirà, en totes les actuacions que dugui a terme en execució del contracte, el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

1.5. Objecte del projecte executiu

L'objecte del present Projecte Executiu és definir i valorar aproximadament les obres i actuacions necessàries per a les obres de les fases B2, B3 i B4 del projecte de rehabilitació de l'edifici.

1.6. Situació

Aquestes fases es desenvolupen a la planta segona de l'edifici de l'antic hospital de Sant Jaume d'Olot, al nucli antic de la ciutat d'Olot, comarca de la Garrotxa.

1.7. Promotor

PROMOTOR	
NIF	G17811886
Nom	Fundació Antic Hospital Sant Jaume
Adreça	C/ Mulleras, 15 17800 OLOT
Telèfon	972 26 77 55
Correu electrònic	mturon@montsacopa.com

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.8. Tècnics projectistes

TÈCNICS PROJECTISTES			
Nom	ARQUITECTE	TÈCNICS COL.LABORADORS	
	Raquel Serrat i Rodeja	Joan Plana Turró	Jordi Hurtós Rovira
Titulació	Arquitecta, col·legiada núm. 26.898/4 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Enginyer Industrial, col·legiat núm. 11.496 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Enginyer Industrial, col·legiat núm. 12.186 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
Despatx professional	PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP		
Adreça	Av. Reis Catòlics, 16 - 17800, OLOT, Girona		
Telèfon	972 26 05 48		
Correu electrònic	**info@planahurtos.com**		

1.9. Resum d'estudis tècnics precedents, que serveixen de base per a la redacció del present projecte

Per a la redacció d'aquest Projecte s'han tingut en compte els següents estudis:

- Projecte bàsic i d'execució de rehabilitació de la Residència Sant Jaume d'Olot redactat per Albert Vitaller i Eulàlia Isern del despatx Albert Vitaller arquitectura, SLP

1.10. Paràmetres urbanístics

L'edifici afectat està inclòs dins el catàleg de béns protegís del POUM d'Olot.

La fitxa del catàleg, HOSPITAL DE SANT JAUME – 14 determina que es mantindrà el volum, la formalització arquitectònica, els materials i textures dels elements protegits de la façana com són tots els materials petris de les obertures. Per a la resta de l'edifici protegit, és a dir, el vestíbul d'accés, el pati porxat, l'escalinata i els interiors de l'edifici inicial, s'hauran de conservar. Les actuacions de restauració, reutilització i/o rehabilitació no significaran en cap cas modificació ni alteració dels valors arquitectònics protegits, ni una modificació de l'estructura interna ni dels elements característics de l'edifici de l'antic hospital tant exteriors com interns.

La intervenció es concentra a la segona planta i en instal·lacions en planta soterrani. Així doncs no s'intervé ni en el vestíbul d'accés, l'escalinata o el pati porxat interior.

En relació als materials petris de les obertures tampoc s'afecten en aquest projecte. La modificació de les obertures es concentra en les fusteries i l'envidriat per tal de millorar les condicions de l'envolupant tèrmica. No es modifica la forma de les obertures ni es toquen els elements petris de les mateixes.

A les franges longitudinals d'obertures a les façanes del carrer Sant Rafel i carrer Dr Fàbregas es manté la imatge actual, és a dir, les persianes. La modificació de les parts amb obertura i les parts amb paret posterior no modifiquen la imatge exterior ja que es manté sempre la persiana per davant del tancament.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

La intervenció no suposa una pèrdua dels valors arquitectònics protegits.

Les obres previstes no alteren la configuració del pati interior ni de cap de les parets principals de la planta. Les zones de circulació i les escales es mantenen allà on són. La nova distribució interior és el màxim de respectuosa amb la situació actual. Els canvis de distribució més important es fan a la zona de l'edifici corresponent a la part més nova del conjunt, és a dir, a l'edifici on antigament hi havia consultes externes o ara, en planta baixa, hi ha un local comercial.

1.11. Proposta

La proposta preveu fer una nova distribució a la totalitat de la planta per tal de disposar de 10 habitacions individuals i 12 habitacions dobles amb bany particular dins de cada habitació. També es creen 3 grans sales i 3 banys adaptats. La nova distribució també inclou espais per al personal de la planta. La intervenció afecta a la distribució, els acabats -paviments, revestiments i falsos sostres- i a les instal·lacions.

Les condicions de l'edifici condicionen la posició dels banys i passos d'instal·lacions tant per les condicions estructurals de l'edifici com per la distribució de les plantes inferiors.

La proposta també preveu el canvi de fusteries de l'edifici de manera que tindran un millor comportament tèrmic.

1.12. Quadre de superfícies

La superfície útil total de la planta segona és de 880,68 m2.
Les obres es faran en tres fases essent les superfícies útils de cadascuna de les fases:

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B2		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.01.1.1	Hab. doble	24,05 m2
A.01.1.2	Hab. doble	24,14 m2
A.01.1.3	Hab. doble	25,03 m2
A.01.1.4	Hab. doble	23,53 m2
A.01.1.5	Hab. doble	25,81 m2
A.01.1.6	Hab. doble	23,24 m2
A.01.2.1	Hab. individual	27,71 m2
A.01.2.2	Hab. individual	17,91 m2
A.01.2.3	Hab. individual	17,96 m2
A.01.2.4	Hab. individual	18,67 m2
A.01.2.5	Hab. individual	17,51 m2
A.01.3	Bany adaptat	9,14 m2
A.01.4	Sala d'estar	61,03 m2
A.01.5	Control	8,74 m2
A.01.6	Sala d'estar	55,19 m2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A.01.7	Bany / neteja	7,44 m2
A.01.8	Magatzem	7,32 m2
Circulació	Passadissos	118,38 m2
	TOTAL FASE B2	**512,79 m2**

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B3		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.02.1.1	Hab. doble	34,19 m2
A.02.1.2	Hab. doble	26,54 m2
A.02.1.3	Hab. individual	19,47 m2
A.02.2.1	Hab. individual	23,38 m2
A.02.2.2	Hab. doble	27,51 m2
A.02.2.3	Hab. individual	19,21 m2
A.02.2.4	Hab. individual	19,54 m2
A.02.3.1	Magatzem	11,07 m2
A.02.3.1	Magatzem	2,50 m2
A.02.4	Sala d'estar	15,75 m2
A.02.5	Control	11,02 m2
A.02.6	Bany adaptat	6,81 m2
A.02.7	Bany	4,12 m2
A.02.8	Magatzem	3,67 m2
A.02.9	Sala d'estar | menjador	108,59 m2
Circulació	Passadissos	105,48 m2
	TOTAL FASE B3	**438,86 m2**

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B4		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.03.1.1	Hab. doble	26,44 m2
A.03.1.2	Hab. doble	26,81 m2
A.03.1.3	Hab. doble	22,89 m2
A.03.1.4	Hab. individual	13,73 m2
A.03.2	Magatzem	7,61 m2
A.03.3	Bany adaptat	8,88 m2
A.03.4	Sala d'estar	58,31 m2
A.03.5	Magatzem	2,59 m2
A.03.6	Bany personal	2,14 m2
A.03.7	Infermeria	10,34 m2
Circulació	Passadissos	58,12 m2
	TOTAL FASE B4	**237,87 m2**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.13. Prestacions de l'edifici

Si bé el projecte bàsic ja justifica aquest apartat, a continuació es justifica el compliment de les prestacions de l'edifici concretades a les fases B2, B3 i B4 corresponents a la planta segona de l'edifici.

1.13.1 Accessibilitat

En la redacció del projecte s'han tingut en compte els paràmetres establerts en la **LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat**, tot i que continua vigent el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) editat pel departament de Benestar Social (ara acció social i ciutadania) de Catalunya, així com també l'establert en el CTE DB SUA-9 Accessibilitat.

Pel que fa a les *habitacions*, el codi d'accessibilitat determina que de 50 a 100 places residencials es disposarà de dues places adaptades. En aquesta planta es preveuen un total de 34 places.

La normativa SUA demana 1 allotjament accessible per cada 50. Totes les places de la planta segona tenen bones condicions d'accessibilitat, és a dir, permeten el gir tant a dins l'habitació com a dins dels banys de diàmetre 150 cm lliure d'obstacles. Tot i que no es preveu que tots els usuaris siguin persones amb discapacitat, els residents tindran una edat avançada.

En aquesta planta es preveuen 2 habitacions accessibles, una a la subfase B2 i l'altra a la subfase B3.

Aquestes habitacions tenen:

- Espai gir de Ø 1,5m
- Espai d'aproximació i transferència a un costat del llit d'amplada ≥ 0,90 m
- Espai de pas als peus del llit d'amplada ≥ 0,90 m
- Porta corredissa al bany
- Espai gir de Ø 1,5m al bany
- Espai de transferència lateral ≥ 0,80 m a un costat de la dutxa
- Dutxa enrasada amb pendent ≤ 2%
- Espai de transferència lateral ≥ 0,80 m a ambdós costats del WC (sobre l'espai de la dutxa)
- Espai inferior lliure mínim 70 d'alçada i 50 de fons

Així mateix l'accés principal a l'edifici, els itineraris i tots els ascensors també seran accessibles, les escales també són accessibles amb petjada ≥ 30cm i contra-petjada ≤ 16cm, els replans són ≥120cm en general.

Lavabos accessibles:

- Comunicats amb itinerari accessible.
- Espai de gir de Ø 1,5m
- Portes corredisses
- Barres de recolzament segons fixa la SUA.A-4.
- Lavabo amb espai lliure inferior de 70cm i cara superior a <85cm.
- Espai de transferència ≥80cm i ≥75 cm de fons. Hi ha un inodor amb espai de transferència a cada costat, a elegir segons preferència de l'usuari. Altura del seient 45cm.

A l'annex IV s'adjunta fitxa de compliment.

1.13.2 Seguretat estructural

El projecte donarà resposta al requisit bàsic de seguretat estructural, mitjançant el compliment de la CTE DB-SE. La intervenció en l'estructura es concentra en dos forjats per eliminació de nuclis de comunicació vertical. A

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

la fase B2 es preveu tapar el forat de l'ascensor que ja va ser anul·lat a la fase A. A la fase B3 caldrà s'elimina una escala que uneix les plantes primera i segona pel que també es farà un forjat i a la fase B4 també es forma un tap a la zona de l'antic ascensor.

En tots els casos es preveuen forjats amb xapa col·laborant.

En el cas de la zona de l'escala es col·locaran dues bigues entre la façana i la paret resistent interior sobre les que es formarà el forjat.

Pels forat de l'ascensor es posaran perfils metàl·lics ancorats al mur existent que serviran per recolzar el nou forjat.

1.13.3 Seguretat en cas d'incendi

La instal·lació contra incendis es farà d'acord amb el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi del Codi Tècnic de l'Edificació.

A l'annex III es justifica el seu compliment.

1.13.4 Seguretat d'utilització

L'edifici donarà compliment al Document bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat del Codi tècnic de l'Edificació.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA i als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici.

1.13.4.1. SUA 1 Seguretat en front el risc de caigudes

1. Lliscament de terres

El material del terra complirà amb la taula 1.2 del SUA, referent al lliscament.

Classe exigible als terres dels edificis o zones segons la seva localització i ús:

Ús edifici o zones	**Localització** dels espais o zones			**Classificació dels terres**	Valor Rd (UNE-ENV 12633:2003)
Sanitari Docent Administratiu Aparcament Pública concurrència **Queden exclosos:** zones d'ús restringit	**INTERIORS**	**Seques**	Pendent < 6%	**1**	**15 < Rd ≤ 35**
			Pendent ≥ 6%	**2**	**35 < Rd ≤ 45**
			Escales		
		Humides - Entrades als edificis des de l'espai exterior (1), - Terrasses cobertes, - Vestidors, dutxes, banys, - Cuines, etc.	Pendent < 6%	**2**	**35 < Rd ≤ 45**
			Pendent ≥ 6%	**3**	**Rd > 45**
			Escales		
		Amb aigua i altres agents (greixos, lubricants, etc.) que disminueixen la resistència al lliscament. - Cuines industrials - Escorxadors - Aparcaments - Zones d'ús industrial (*) , etc.		**3**	**Rd > 45**
	EXTERIORS	- Zones exteriors (*) - Piscines(2)		**3**	**Rd > 45**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

(*) Grau de lliscament, **Rd**, dels terres en base a la norma UNE-ENV 12633:2003 "*Método de la determinación de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir*")

(1) Excepte si es tracta de l'accés directe a zones d'ús restringit

(2) La classe 3 del terra es garantirà en zones previstes per a usuaris descalços, i en el fons del vas de les piscines, en les zones de profunditat ≤ 1,50m.

2. Discontinuïtat en el paviment

No hi haurà discontinuïtats o irregularitats en el paviment. No es disposa de cap graó aïllat ni 2 consecutius per tal de limitar el risc de caiguda.

3. Tractament dels desnivells.

S'instal·laran barreres de protecció als desnivells (forats, escales, balcons,..) amb una alçada superior a 550mm. Aquestes barreres tindran una alçada de 900mm o superior. En les zones que l'alçada sigui superior a 6000mm la barrera es situarà fins a 1100mm.

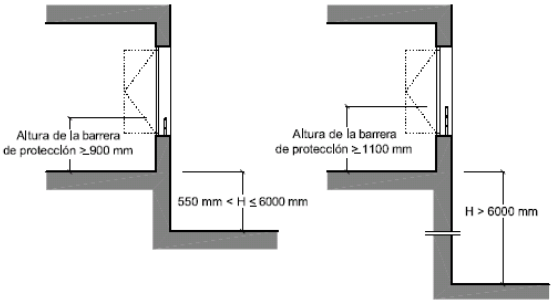


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Les barreres es realitzaran de tal manera que no hi hagin punts de recolzament entre 200 i 700mm per tal que no puguin ser escalades per nens.

No tindran obertures que puguin ser travessades per una esfera de 100mm de diàmetre.

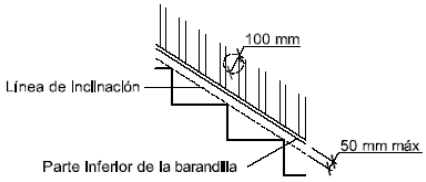


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

4. Escales.

En aquesta fase no es preveu la construcció d'escales.

5. Rampes.

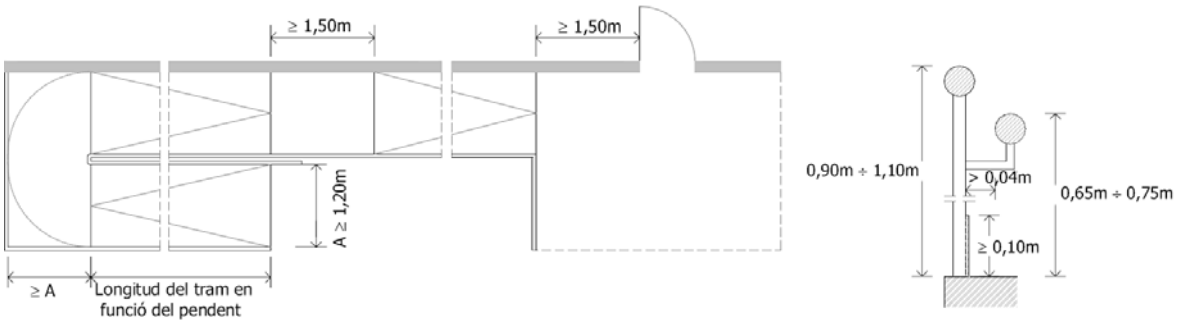
A la planta segon hi ha actualment diferents nivells de forjat que es salven amb rampes. Per a la nova distribució i circulacions es preveuen tres rampes noves, una a la fase B2 que comunica aquesta amb la fase B3, i dues a tocar de l'ascensor situat al final de la fase B2.

La rampa que comunica la fase B2 amb la fase B3 salva un desnivell de 63 cm. Consta de dos trams de 3 metres d'allargada amb un 10% de pendent amb un replà intermig que té un 2% de pendent que d'acord amb el CTE no té consideració de rampa. El pendent màxim per trams de fins a 3 metres és del 10% pel que compleix amb la normativa.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A la zona de l'ascensor trobem una rampa en cap a la zona de la fase B2 que salva un desnivell de 18 cm. amb una longitud de rampa de 2 metres pel que té un pendent del 9%; i l'altra rampa que porta cap a la zona de la fase B4 que salva 6 cm amb una allargada de 1,5 metres el que suposa un 4% de pendent.

A la fase B4 hi ha una rampa que salva un desnivell de 39cm. Aquesta té un pendent del 7% i, tenint en compte que la longitud és inferior a 6m, compleix amb la normativa, que marca el màxim de pendent de 8% per rampes inferiors a 6m de longitud.



6. Neteja de vidres exteriors.

Les fusteries obren cap a l'interior. El mecanisme d'obertura s'activa des de l'exterior. L'espai que queda entre les obertures i el parament interior és suficient per a la neteja i manteniment d'aquest espai i dels vidres.

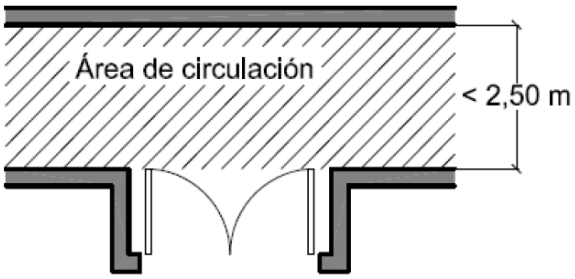
1.13.4.2. SUA 2 Seguretat en front el risc d'impactes o enganxades

1. impactes .

L'alçada mínima de planta segona serà de 2,50m, en zones públiques i dormitoris mentre que en els banys l'alçada serà de 2,30.

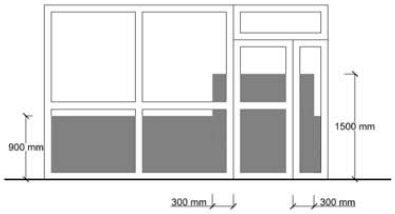
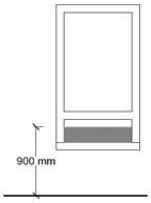
Als llindars de les portes l'alçada lliure serà de 2,00m com a mínim, normalment de 2,10m.

Els passadissos d'amplada inferior a 2,50m no són envaïts per l'obertura de portes en els seus laterals.



Es dissenyaran els elements fràgils de tal manera que no hi hagi risc de trencament en cas d'impacte. Les grans superfícies de vidre s'identificaran adequadament, mitjançant senyalització, muntants o travessers.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Àrees amb risc d'impacte de les superfícies de vidre		**Desnivell** (ΔH) diferència de cota existent a ambdós costats de la superfície de vidre	**Nivell d'impacte a resistir** segons norma UNE EN 12600:2003 (*)
	**Portes:** àrea compresa entre: - el nivell del terra, - una alçada d'1,50m i - l'amplada igual a la de la porta incrementada en 0,30m per cada costat.	ΔH **< 0,55m**	nivell **3** o ruptura de forma segura
		0,55m ≤ ΔH **< 12m**	nivell **2**
	**Paraments fixes:** àrea compresa entre: - el nivell del terra i - una alçada de 0,90m.	ΔH **> 12m**	nivell **1**
dutxes i banyeres	Superfície vidrada de les seves portes i tancaments	**Elements laminats o trempats** que aguantin sense trencar un impacte **nivell 3**	

2. enganxades.

A les portes d'accionament manual es garantirà la distància mínima, tot i que en el projecte totes les portes corredisses manuals corren per l'interior dels envans.

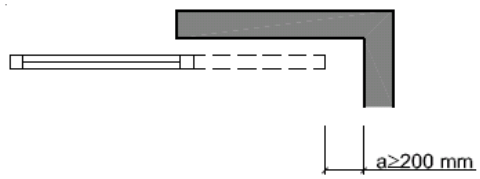


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

Les portes automàtiques disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.

1.13.4.3. SUA 3 Seguretat en front el risc d'immobilització

Les portes que tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior del recinte i tindran il·luminació controlada des de l'interior.

La força d'obertura de les portes de sortida serà < 150 N i per usuaris amb cadires de rodes < 25 N.

1.13.4.4. SUA 4 Seguretat en front el risc causat per il·luminació inadequada

1. Enllumenat normal en zones de circulació

En cada zona s'instal·larà un enllumenat capaç de proporcionar, com a mínim, el nivell d'il·luminació de 100 lux, mesurada a nivell del terra:

El factor d'uniformitat mitja serà del 40% com a mínim.

2. Enllumenat d'emergència

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Dotació

Es disposarà enllumenat d'emergència en tots els recorreguts d'evacuació i en els banys.

Posició i característiques

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada les lluminàries han de complir les condicions següents:

a) Se situaran almenys a 2 m per sobre del nivell del terra

b) Es situaran a cada porta de sortida d'habitacions i banys. A les portes incloses en els recorreguts d'evacuació i a les portes de sortida cap a les escales. També se'n posaran en els canvis de direcció i interseccions de passadissos i allà on hi ha canvis de nivell.

Característiques de la instal·lació

1 La instal·lació serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal a les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera fallada d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

2 L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació ha d'assolir almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 i el 100% als 60 s.

3 La instal·lació ha de complir les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la decisió:

a) A les vies d'evacuació l'amplada de la qual no excedeixi els 2 m, la il·luminació horitzontal en el terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux a la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 m poden ser tractades com a diverses bandes de 2 m d'amplada, com a màxim.

b) Als punts en què estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminació horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.

c) Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser més gran que 40:1.

d) Els nivells d'il·luminació establerts s'han d'obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment de les làmpades.

e) Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

Il·luminació dels senyals de seguretat

1 La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatius de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels de primers auxilis han de complir els requisits següents:

a) La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m2 en totes les direccions de visió importants.

b) La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser més gran de 10:1, i s'han d'evitar variacions importants entre punts adjacents.

c) La relació entre la luminància L_{blanca}, i la luminància L_{color} >10, no serà menor que 5:1 ni més gran que 15:1.

d) Els senyals de seguretat han d'estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminància requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

1.13.4.5. SUA 5 Seguretat en front el risc causat per situacions d'alta ocupació

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.13.4.6. SUA 6 Seguretat en front el risc d'ofegament

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

1.13.4.7. SUA 7 Seguretat en front el risc causat per vehicles en moviment

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

1.13.4.8. SUA 8 Acció del llamp

Les obres compreses en aquesta fase no modifiquen el volum de l'edifici ni alteren les condicions sobre les que el projecte del conjunt ja preveu.

1.13.4.9. SUA 9: Accessibilitat

L'edifici compleix amb les condicions d'accessibilitat establertes pel SUA9. En aquesta fase es preveu l'entrada en funcionament de les noves places residencials i zones públiques de la planta segona.

Condicions funcionals

Accessibilitat a l'exterior de l'edifici

L'accés des de la planta baixa disposa d'itinerari accessible que comunica l'entrada principal amb els ascensors accessibles.

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

L'edifici disposa de dos ascensors accessibles. Davant dels ascensors es garanteix un gir de diàmetre 150 cm a cada planta.

Accessibilitat a les plantes de l'edifici

Així mateix es disposa d'itinerari accessible entre l'ascensor i les habitacions i amb les zones d'ús comunitari.

Dotació d'elements accessibles

Allotjaments accessibles

D'acord amb la taula 1.1 per un nombre d'allotjaments d'entre 5 i 50 es disposarà d'un allotjament accessible.

La planta segona disposa de 22 habitacions per a un total de 34 usuaris.

Aquest planta disposa de 2 habitacions accessibles amb un total 2 llits.

Serveis higiènics accessibles

La planta segona disposa de 3 serveis higiènics accessibles, un a cadascuna de les subfases en que es divideix la planta.

Mecanismes

Els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadors d'alarma seran mecanismes accessibles.

Condicions i característiques de la informació i senyalització per l'accessibilitat

Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, es senyalitzaran els elements que s'indiquen en la taula 2.1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización (1)

Elementos accesibles	En zonas de *uso privado*	En zonas de *uso público*
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,	En todo caso	
Plazas reservadas	En todo caso	
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso *Residencial Vivienda* las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de *uso general*	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los *puntos de llamada accesibles* o, en su ausencia, con los *puntos de atención accesibles*	---	En todo caso

Els itineraris accessibles i els serveis higiènics accessibles es senyalitzaran mitjançant SIA.

A l'annex IV s'adjunta la justificació del compliment del DB SUA del CTE.

1.13.5 Salubritat

L'edifici complirà amb les condicions de protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), es garantirà la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i es disposarà d'instal·lació de subministrament d'aigua i evacuació d'aigües residuals en els banys d'acord amb el CTE. A continuació es desenvolupen les exigències que afecten la zona d'intervenció a l'edifici

1.13.5.1. HS 1 Protecció enfront de la humitat

1 Disseny

Murs en contacte amb el terreny

Les obres d'aquesta fase afecten plantes superiors.

Terres

Les obres d'aquesta fase afecten plantes superiors.

Façanes

L'edifici es troba en zona pluviomètrica III, zona eòlica C, té una alçada de coronació entre 16 i 40 metres i es troba en un entorn E1. Així doncs, el grau de permeabilitat que li correspon és 3. Les façanes de l'edifici són de pedra o obra de fàbrica amb revestiment exterior. No s'observen humitats.
A la zona de les franges de finestres al carrer Dr Fàbregas i Sant Rafel es garanteix la protecció enfront de la humitat tant a les obertures com a les zones opaques que disposen de paret interior i persiana d'alumini a l'exterior.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A les zones opaques es preveu una paret d'obra de fàbrica amb un acabat remolinat exterior i persiana d'alumini fixada en posició de tancament a tocar de la cara exterior. A l'interior es preveu un extradossat de plaques conformades de guix tipus Pladur amb aïllament.
Així doncs es tracta d'una solució tipus R1+B1+C2 d'acord amb el DB HS1.

Cobertes

Les obres d'aquesta fase no afecten la coberta.

1.13.5.2. HS 2 Recollida i evacuació de residus

D'acord amb el DB HS2 per a usos diferents al d'habitatge la demostració de la conformitat amb les exigències bàsiques es farà amb un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el document bàsic.

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS — Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)
"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	**Espais comuns de l'edifici**			Interior de l'habitatge
	En funció del sistema de recollida municipal →	**Previsió de magatzem o espai de reserva**		**Espai d'emmagatzematge immediat**
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors		Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			✓

La sala d'estar | menjador disposarà de cubells per a les diferents fraccions de residus: orgànic, reguig, plàstics, vidres i paper.
Les sales d'estar disporan de cubells per a les fraccions: orgànic, rebuig i plàstic.
Totes les habitacions disposen de cubell per a la fracció de rebuig.
Per altra banda es tracta d'una residència pel que es disposa de servei de neteja que s'ocupa de la recollida dels residus dipositats ens els diferents cubells. Aquests es dipositen als diferents contenidors per a la recollida selectiva situats a la planta baixa de l'edifici.

1.13.5.3. HS 3 Qualitat de l'Aire interior

Queda fora de l'àmbit d'aplicació.

1.13.5.4. HS 4 Subministrament d'aigua

La instal·lació es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE i d'altres reglamentacions, en quant a:

- Propietats de la instal·lació: Qualitat de l'aigua, protecció contra retorns, condicions mínimes de subministrament i manteniment.
- Senyalització.
- Estalvi d'aigua.

Cabals simultanis per estança:

FASE B2

Dependència	Cabal instal·lat (l/s)	Nombre d'aparells n	Coeficient de simultaneïtat Kv	Cabal simultani dependència (l/s)
A.01.2.1	0,4	3	0,71	0,283
A.01.2.2	0,4	3	0,71	0,283

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A.01.2.3	0,4	3	0,71	0,283
A.01.2.4	0,4	3	0,71	0,283
A.01.2.5	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.1	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.2	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.3	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.4	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.5	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.6	0,4	3	0,71	0,283
A.01.1.7	0,4	3	0,71	0,283
A.01.5	0,3	1	1,00	0,300
A.01.6	0,3	1	1,00	0,300
A.01.7	0,2	2	1,00	0,200
				4,194

FASE B3

Dependència	Cabal instal·lat (l/s)	Nombre d'aparells n	Coeficient de simultaneïtat Kv	Cabal simultani dependència (l/s)
A.02.2.1	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.2	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.3	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.1	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.2	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.3	0,4	3	0,71	0,283
A.02.2.4	0,4	3	0,71	0,283
A.02.06	0,2	2	1,00	0,200
A.02.07	0,2	2	1,00	0,200
A.02.09	0,2	1	1,00	0,200
				2,580

FASE B4

Dependència	Cabal instal·lat (l/s)	Nombre d'aparells n	Coeficient de simultaneïtat Kv	Cabal simultani dependència (l/s)
A.03.1.1	0,4	3	0,71	0,283
A.03.1.2	0,4	3	0,71	0,283
A.03.1.3	0,4	3	0,71	0,283
A.03.1.4	0,4	3	0,71	0,283
A.03.3	0,4	3	0,71	0,283
A.03.6	0,2	3	0,71	0,141
				1,556

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Cabals simultanis per fase:

Edifici	Suma de cabals simultanis de dependències (l/s)	Nombre de dependències N	Coeficient de simultaneïtat K_E	Cabal simultani edifici (l/s)
FASE B2	4,19	15	0,21	0,89
FASE B3	2,58	10	0,26	0,68
FASE B4	1,56	6	0,36	0,56

Es justifica el seu compliment a l'apartat de memòria constructiva i annex VI.

1.13.5.5. HS 5 Evacuació d'aigües

La instal·lació només afecta les aigües residuals. La xarxa de residuals evitarà l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de sifons hidràulics.

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:

- Ventilació.
- Traçat.
- Dimensionat.
- Manteniment.

Es justifica el seu compliment a l'apartat de memòria constructiva i annex VI.

1.13.5.6. HS 6 Protecció davant l'exposició al radó

D'acord amb el DB HS6 del CTE aquesta secció és d'aplicació en les obres der reforma, a la zona afectada, quan es facin modificacions que permetin augmentar la protecció davant el radó o alterin la protecció inicial.

No hi ha intervenció en la planta soterrani a nivell de paviment.

1.13.6 Estalvi d'energia

He 0 Limitació del consum energètic

D'acord amb DB la secció HE0 és d'aplicació en les reformes en que es renovi de forma conjunta les instal·lacions de generació tèrmica i més del 25 % de la superfície total de l'envolupant tèrmica.
No es compleix cap dels dos supòsits pel que no li és d'aplicació.

He 1 Condicions pel control de la demanda energètica

D'acord amb DB és d'aplicació en les reformes d'acord amb cadascuna de les seccions.
Així doncs:
Transmitància de l'envolupant tèrmica
El valor límit de l'envolupant tèrmica determinada a la taula 3.1.1.a de l'HE1 serà d'aplicació únicament a aquells elements de l'envolupant que es substitueixin. Per tant les noves obertures tindran una transmitància màxima de 1,80 W/m^2K
Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica
La permeabilitat a l'aire $Q_{100,lim}$ dels forats a les obertures noves serà igual o inferior a 9 $m^3/h \cdot m^2$

He 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: La instal·lació tèrmica projectada garantirà el benestar tèrmic dels ocupants regulant el rendiment dels equips. La instal·lació tèrmica i de climatització compliran amb el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE).
A l'annex VI s'adjunta fitxa de compliment.

He 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

El CTE DB HE3 serà d'aplicació en les intervencions en edificis existents en les que es renovi o ampliï una part de la instal·lació. La instal·lació renovada o ampliada s'adequarà per tal de que es compleixin els valors d'eficiència energètica límit en funció de l'activitat.

1 Calor d'eficiència energètica de la instal·lació

L'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació de cada zona es determinarà mitjançant el valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (W/m^2) per cada 100 lux.
Els valors d'eficiència energètica límit seran:
Habitacions d'hospital: 4,0 W/m^2
Zones comuns en edificis no residencials: 4,0 W/m^2

2 Potència instal·lada de l'edifici

La potència instal·lada en il·luminació no superarà els 10 W/m^2.

3 Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació disposaran, en cada zona, d'un sistema de control i regulació: Cada zona tindrà com a mínim un sistema d'encesa i apagada manual. Els banys disposaran de polsador temporitzat.
A l'annex VI es justifica el seu compliment.

He 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

El CTE DB HE4 serà d'aplicació en les intervencions en edificis existents amb una demanda d'ACD superior a 100 l/d en els que es reformi íntegrament l'edifici en si o la instal·lació de generació tèrmica, o bé en edificis existents en que no es compleixi l'anterior però tinguin una demanda inicial d'ACS superior a 5.000 l/d, que tinguin un increment superior al 50% de la demanda inicial.
No es compleix cap d'aquests supòsits pel que no li és d'aplicació.

He 5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

Per les característiques de l'edifici, no li és d'aplicació.

1.13.7 Protecció enfront del Soroll

Es tracta d'una obra de reforma per tant queda fora de l'àmbit d'aplicació.

1.14. Altres requisits i prestacions

Decret 205/2015 de Règim d'autorització administrativa i de comunicació prèvia del serveis socials i del Registre d'Entitats, Serveis i Establiment socials

Accessos i recorreguts interiors

a) Amplada lliure mínima accés principal: 90 cm		OK
b) Recorreguts d'evacuació:	35 m màxim des de dormitori	OK (>28m)
	50 m màxim des de la resta d'espais	OK

Característiques generals

a) Alçada lliure mínima: 2,5 m	OK

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Instal·lacions	
a) Superfície mínima cuina: 50 m^2	OK
Condicions específiques	
a) Ocupació: Mínim 2000 m^2 útils	OK
b) Despatxos i zones d'atenció individualitzada: mínim 6 m^2	OK
c) Espais d'activitats i convivència:	
170,5 m^2 útils de zones comunes	OK > 181,5 m^2
100 m^2 útils de menjador (pot tenir ús compartit)	OK > 181,5 m^2
Mínim 7 cambres higièniques en espais de convivència	OK (1/unitat)
e) Dormitoris	
Porta d'accés: 80 cm d'amplada lliure	OK (110 o 90)
Armari individual: 1,2 m^3/usuari	OK
Espai lliure al costat de cada llit: 80 cm	OK
Dormitori individual: mínim 8 m^2	OK (> 17 m^2)
Dormitori doble: mínim 12 m^2	OK (> 20 m^2)
Mínim 3 dormitoris individuals	OK (5)
Mínim 50% de dormitoris accessibles	OK (73%)
4 cambres higièniques dimensionades per l'ús de lliteres o grues.	OK (1/unitat)

1.15. Certificació energètica

L'article 3 del Reial Decret 390/2021 pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis indica que aquest serà d'aplicació:

e) Edificis o parts d'edificis amb una superfície útil total superior a 500 m2 destinats als següents usos:

1. Administratiu
2. Sanitari
3. Comercial: botigues, supermercats, grans magatzems, centres comercials i similars
4. Residencial públic: hotels, hostals, residencies, pensions, apartaments turístics i similars
5. Docent
6. Cultural: teatres, cinemes, museus, auditoris, centres de congressos, sales d'exposicions, biblioteques i similars
7. Activitats recreatives: Casinos, sales recreatives, sales de festa, discoteques i similars
8. Restauració: bars, restaurants, cafeteries i similars
9. Transport de persones: estacions, aeroports i similars
10. Esportius: gimnasos, poliesportius i similars
11. Llocs de culte, d'usos religiosos i similars

Així doncs li és d'aplicació.

A l'annex IV s'adjunta la certificació energètica

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.16. Gestió de residus de la construcció

El projecte compleix amb la normativa específica de residus, Real Decreto 210/2018 pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT 20), RD 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc i el Decret 89/2010 pel qual s'aprova el 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.

A l'annex IX s'adjunta fitxa de compliment.

"L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar **un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%**.

Aquest fet s'acreditarà a través **dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.1. Treballs previs i replanteig general

2.1.1 Treballs previs

2.1.1.1. Enderrocs

Per a construir el projecte de la residència Sant Jaume d'Olot és necessari procedir a l'enderroc per mitjans mecànics i posterior transport de les runes i altres elements desmuntats a l'abocador autoritzat del següents elements:

- Desmuntatge de la fusteria interior (portes, finestres) i mobiliari fix.
- Enderroc de cel ras
- Desmuntatge de les instal·lacions vistes i de les encastades al cel ras.
- Enderroc de rajoles de paret.
- Arrencat del paviment divers: ceràmic, hidràulic terratzo...
- Enderroc dels envans ceràmics i de bloc de formigó.
- Enderroc i sanejat dels enguixats que estan afectats per les humitats.
- Enderroc d'escala interior
- Desmuntatge de les finestres exteriors per substituir-les.

Aquests enderrocs produiran com a residus els materials convencionals en aquest tipus d'edificacions i elements: ceràmica, fusta, ferro, materials plàstics...

Es retiraran els enderrocs en contenidors coberts per tapes o plàstics, que es canviaran freqüentment, no deixant que s'acumulin. S'eliminaran per la planta baixa a l'exterior que doni al carrer de la Moreneta i mai travessant zones on hi hagi pacients hospitalitzats. La descarrega dels enderrocs es realitzarà en emplaçaments que hauran de complir al menys els següents requisits:

- Allunyament respecte al equips de climatització i preses d'aire exterior de locals de climatitzadors.
- Allunyament dels edificis d'Hospital.
- Transport dels enderrocs en contenidors de tancament hermètic o coberts amb lamines per evita la pols.

Es preveu l'aplec i desmuntatge dels materials a l'obra, en contenidors separats que aniran, segons convingui, als dipòsits autoritzats.

2.1.2 Construccions i instal·lacions temporals

Es construiran envans de cartró guix per a separar els espais d'actuació de la resta de l'edifici per a que no s'afecti en cap cas amb el desenvolupament de l'activitat normal del centre.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.2. SISTEMA D'ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS

2.2.1 3.Aspectes generals dels sistemes d'envolupant i acabats exteriors

2.2.1.1. Descripció general de les solucions adoptades:

Les fusteries exteriors seran de dos tipus:

- Fusteries de les HABITACIONS (donen a l'exterior de l'edifici): fusteries d'alumini tipus CS68HV de Reynaers o equivalent, amb trencament de pont tèrmic i acabat lacat amb color RAL a definir per la DF. Per les portes d'accés de planta baixa, es col·locaran portes corredisses automàtiques tipus Manusa o equivalent.
- Fusteries de la CIRCULACIÓ PERIMETRAL (donen al pati central de l'edifici): fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic, realitzat amb fusta laminada de 90mm de gruix, tanca perimetral i tres juntes de goma. Acabat envernissat natural.

2.2.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referencia:

Els tancaments exteriors han de garantir l'aïllament tèrmic i acústic que requereix la normativa vigent (CTE). Seran més estrictes que els que dicta el CTE segons els criteris d'eco disseny tal com dicta la norma UNE-EN ISO 14006.

3.1 Terres en contacte amb el terreny

No s'afecta.

3.2 Murs en contacte amb el terreny

No s'afecta.

3.3. Façanes

L'afectació en façana és únicament en les fusteries, que es substitueixen per unes de noves. No es crea cap façana nova.

Obertures de les façanes

FASE B2

***Fusteries B1 i F1*:**

Fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic, vidre tipus climalit ambdues cares tipus Stadip amb càmera d´aire intermèdia 5+5/12/4+4mm. Alumini acabat lacat blanc.

Fusteries B2 i F11*:*

Fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic, vidre tipus climalit ambdues cares tipus Stadip amb càmera d´aire intermèdia 5+5/12/4+4mm. Alumini acabat tipus fusta.

FASE B3

***Fusteries F2 , F3, F4, F5, F6, F7, F8 i B2*:**

Fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic, vidre tipus climalit ambdues cares tipus Stadip amb càmera d´aire intermèdia 5+5/12/4+4mm. Alumini acabat tipus fusta.

FASE B4

***Fusteries F1, F9, F10, F1, B4 i B5*:**

Fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic, vidre tipus climalit ambdues cares tipus Stadip amb càmera d´aire intermèdia 5+5/12/4+4mm. Alumini acabat lacat blanc.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Fusteries B2*:*

Fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic, vidre tipus climalit ambdues cares tipus Stadip amb càmera d´aire intermèdia 5+5/12/4+4mm. Alumini acabat tipus fusta.

Per al calçat dels vidres s'empressin falques de recolzament rígids amb una duresa 70-95 Shore de tipus pont que permetin el pas d'aigua per la part interior. A més es segellaran amb segellant de silicona neutra. Els falques perimetrals han de ser de material sintètic (nylon, PA, PP ...) i duresa mínima 70-95 Shore. Aquests hauran de cobrir el total d'ample del vidre i tindran una longitud mínima de 50mm.

La finestra disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de:

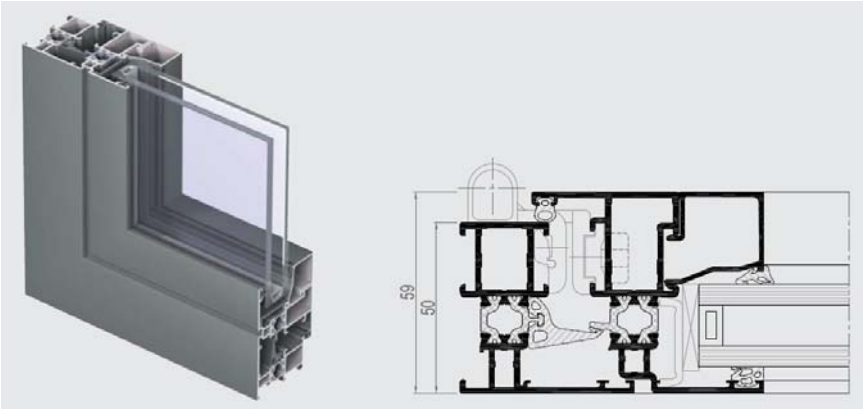
Resistència a vent (EN 12210) -> C3

Estanquitat a l'aigua (EN 12208) -> E750

Permeabilitat a l'aire (EN12207) -> 4

S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com les dimensions de la finestra assajada d'acord amb la finestra del projecte.

Dimensions segons plànols.



2.3. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

2.3.1 Compartimentació interior vertical

2.3.1.1. Part massissa de la compartimentació vertical interior:

Les divisions interiors es realitzaran majoritàriament utilitzant construcció en sec, i els acabats seran els adequats per l'ús de residència. Es buscarà que tots els acabats siguin resistents al fregament i cops, especialment en zones de circulació i de fàcil neteja.

E1 ENVÀ CARTRÓ GUIX

Els envans, majoritàriament, es resoldran amb **doble placa de cartró-guix de e:12,5mm model W112 de Knauf o equivalent**, amb muntants de 48 mm c/40cm amb aïllament interior de llana mineral Arena d'Isover o equivalent constituït per rotllos semirígids de llana mineral Arena de 60mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,035 W /

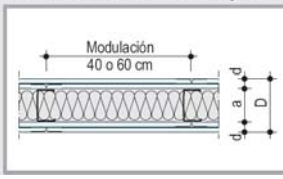
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

(m•K), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. En zones humides la placa exterior en contacte amb aquestes zones seran hidròfugues.

E5 ENVÀ CARTRÓ GUIX

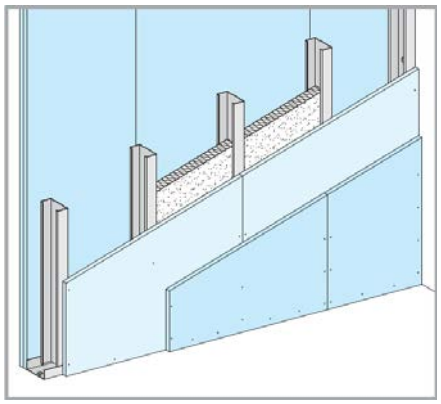
En les habitacions, per tal de poder cabre la porta corredera del bany, s'utilitza un sistema de cartró guix tipus W112 de knauff o equivalent amb perfils metal·lics de 70mm I dues plaques a cada costat de 12.5mm.

Tabiques con lana mineral

Sistemas	Datos Técnicos y Físicos									Altura máx. del tabique en mts.	
	Dimensiones en mm			Peso Kg/m²	Resistencia al fuego (min.)		Aisl. acústico a ruido aéreo R_A(dBA)		Aislam. a térmico aprox. Rt m². °K/W	Montantes cada 0,6 m.	Montantes cada 0,4 m.
	a	d	D		Placa A	Placa DF	Placa A	Placa Diamant			
W112.es Estructura simple - Dos placas											
	48	2x12,5	98	40	60	120¹	52	54	1,57	3,05	3,40
		2x15	108	48	90	120	51	52	1,61	3,05	3,40
	70	2x12,5	120	41	60	120¹	54	-	2,28	3,90	4,30*
		2x15	130	49	90	120	52	-	2,32	3,90	4,30*
	90	2x12,5	140	42	60	120¹	56	57	2,83	4,50*	4,95*
		2x15	150	50	90	120	53	-	2,87	4,50*	4,95*

Altura máxima S/ Norma UNE 102.040 IN. Espesor de placa 12,5 o 15 mm

Perfil	Modulación montantes	Altura máxima de tabique	
		Montantes Normales N	Montantes En H
espesor 0,6 mm	cm	m	m
Montante Knauf 48	60	3,05	3,65
	40	3,40	4,00
Montante Knauf 70	60	3,90	4,60
	40	4,30	5,10



Solució constructiva segons CTE P4.2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			DB-HE1	DB-HR	
Código CEC	Producto Recomendado	Espesor (mm)	U=1/(0,46+R_{AT}) (W/m²·K)	m (Kg/m²)	R_A (dBA)
P4.2	Arena	40	0,62	44	52[2]
		50	0,53	44	52[1]
	Arena Basic	45	0,60	44	52[2]
	Acustilaine E	40	0,65	44	52[2]
		50	0,55	44	52[1]
	Acustilaine MD	40	0,64	44	52[2]
		50	0,54	44	52[1]

Propietats tècniques de l'aïllament tèrmic de llana mineral

Símbolo	Parámetro	Icono	Unidades	Valor	Norma
λ_D	Conductividad termica declarada		W/m·K	0,035	EN 12667 EN 12939
C_p	Calor específico aproximado		J/kg·K	800	–
AF_R	Resistencia al flujo de aire		kPa·s/m²	> 5	EN 29053
	Reacción al fuego		Euroclase	A1	EN 13501-1
WS	Absorción de agua a corto plazo		kg/m²	< 1	EN 1609
MU	Resistencia a la difusión de vapor de agua, μ			1	EN 12086
DS	Estabilidad dimensional, Δε		%	< 1	EN 1604

Espesor d, mm	Resistencia térmica declarada R_D, m²·K/W	Coeficiente de absorción acústica, AW, α_w	Código de designación
EN 823	EN 12667 EN 12939	EN ISO 354	EN 13162
30	0,85	0,60	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,60-AFr5
40	1,10	0,70	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,70-AFr5
60	1,70	0,80	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,80-AFr5

Paràmetres:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Els envans resolts amb muntants de 70mm i llana mineral entremig presenten una protecció front el soroll de superior a 52dB.

Tanmateix presenten un comportament d'aïllament tèrmic de = 0,62 W/m²*K.

El comportament davant presència del foc es de EI60 amb plaques estàndard, i de 120 amb plaques DF.

Constitució:

Els envans Knauf o equivalent estan formats per a una estructura metàl·lica i plaques de guix laminat enroscades en cada cara. L'estructura metàl·lica va fixada a la construcció original en l'espai on s'executen els envans i que esdevenen un suport per al muntatge de les plaques.

En el vuit entre les plaques es pot col·locar la llana de roca per aconseguir un bon aïllament tèrmic i acústic i per realitzar la protecció al foc. A més a més en aquest espai es poden passar les instal·lacions.

Els envans amb doble placa proporcionen major seguretat a l'impacte. En cas d'envans de gran longitud es recomana juntes de dilatació cada 15 m o una que coincideixi sota la junta de dilatació de l'edifici.

Muntatge (generalitats):

Per a l'execució de l'envà s'ha de replantejar sobre el terra i el sostre la situació del mateix.

Els perfils que conformen el perímetre de qualsevol estructura hauran de portar en el dors una banda acústica, dos cordons de silicona acrílica o llana de roca com a protecció acústica.

Quan s'hagi d'esperar una deformació menor a 10mm en el sostre al que atraca l'envà, la fixació dels canals superior i inferior hauran de ser rígids.

Els canals i muntants d'arrencada hauran de fixar-se fermament a la construcció existent amb una separació màxima de 60cm i en no menys de 3 punts.

Els ancoratges de perfils a zones massisses s'han d'executar amb tacs i cargolam i els ancoratges en placa s'han d'executar amb fixacions Knauf o equivalent.

Estructura:

S'utilitzaran canals de 70mm fixats, sòlidament, al terra i al sostre. Els muntants verticals de 70mm s'introdueixen en el canal inferior i superior amb separació de 400mm segons necessitats de dimensió del muntant de 70mm.

Els muntant d'arrencada i final s'han de fixar a la estructura de trobada.

La resta de muntants entremitjos lliures s'han de fixar als canals superior i inferior.

Per a solapar muntants en alçada, es poden utilitzar un dels 3 mètodes següents: (1) un tros de canal que uneixi els muntants, (2) un tros de muntant en caixó que uneixi als dos que arriben i (3) introduir un muntant dins de l'altre (en forma de caixó). En ambdós casos la longitud de solapament en muntants amb perfil 70mm la L:350mm.

Instal·lació de plaques:

Enroscar verticalment les plaques en una cara de l'estructura, mantenint una elevació de 15mm per sobre de la rasant del terra.

Sota cada junta longitudinal de les plaques s'ha de situar sempre un muntant..

En les zones de portes, finestres i buits no es recomana la realització de juntes coincidents amb les cantonades del cèrcol. Les juntes han de ser en bandera.

Muntatge: cargols com a màxim de 250mm sobre cada lletra K impresa en la placa. Al utilitzar doble placa W112 la primera pot cargolar-se a 3x250:750mm si la segona placa es col·loca al mateix dia que la primera per evitar així que hi hagi deformacions. Els cantells de testa de les plaques han de ser bisellatges per a posterior encintat i empastat amb pasta a base de guix especial millorat tipus FUNGERFULLER GSL de KNAUF o equivalent.

En les zones de banys, sanitaris, semi intempèrie o que hi hagi la presència d'una aixeta s'hauran d'instal·lar les plaques Knauf impregnades del tipus H. S'han de realitzar les totes les instal·lacions (elèctriques, sanitàries,...)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

abans de tancar la segona cara de l'envà. Quan es tanqui, les juntes han de quedar desplaçades en relació al muntant, tan vertical com horitzontal.

Es reomplirà l'interior de l'envà amb fibra mineral.

Cargolar la segona cara de l'envà. Les juntes s'han de quedar sempre contrafetes fora en relació amb el muntant, tant en vertical com en horitzontal, no sent la distància de solapament de plaques contigües menor a 400mm.

Tractament de juntes i acabats:

Material: el material que s'utilitzarà per al tractament de les juntes sense cinta es la pasta Knauf Uniflott o equivalent. Per el tractament de juntes amb cinta s'usarà la pasta Knauf Fugenfuller Leicht o equivalent. Finalment es polirà suaument la superfície. Es recomana que les juntes realitzades amb paper tinguin una major resistència.

Condicions de treball: El tractament de juntes ha de iniciar-se quan no hi hagi grans canvis d'humitat i temperatura. No s'ha de realitzar el tractament de juntes en locals on la temperatura sigui inferior a 10ºC.

Forma de treball: Per a executar les juntes amb cinta, s'ha donar una capa de pasta Knauf Fugenfuller Leicht o equivalent, sense carregar molt (1,0mm) i assentar la cinta sobre ell. Planxar la cinta extraient tot el material sobrant. Esperar que s'assequi i donar a continuació les mans de pasta necessàries. Polir la superfície i donar l'acabat final (pintura,...). No utilitzar cinta de malla amb pastes de fraguat.

Acabats: abans de pintar o empastar ka superfície es recomana dona una capa d'imprimació amb Knauf Tiefengrund o equivalent. Les plaques Knauf poden rebre els següents acabats: pintures: dispersions plàstiques rentables, dispersions amb base de quars, pintures de colors, pintura a l'oli, laques opaques, pintures amb resines, pintures amb base de àlcalis, resines de polímers, laques poliuretans i laques epòxiques.

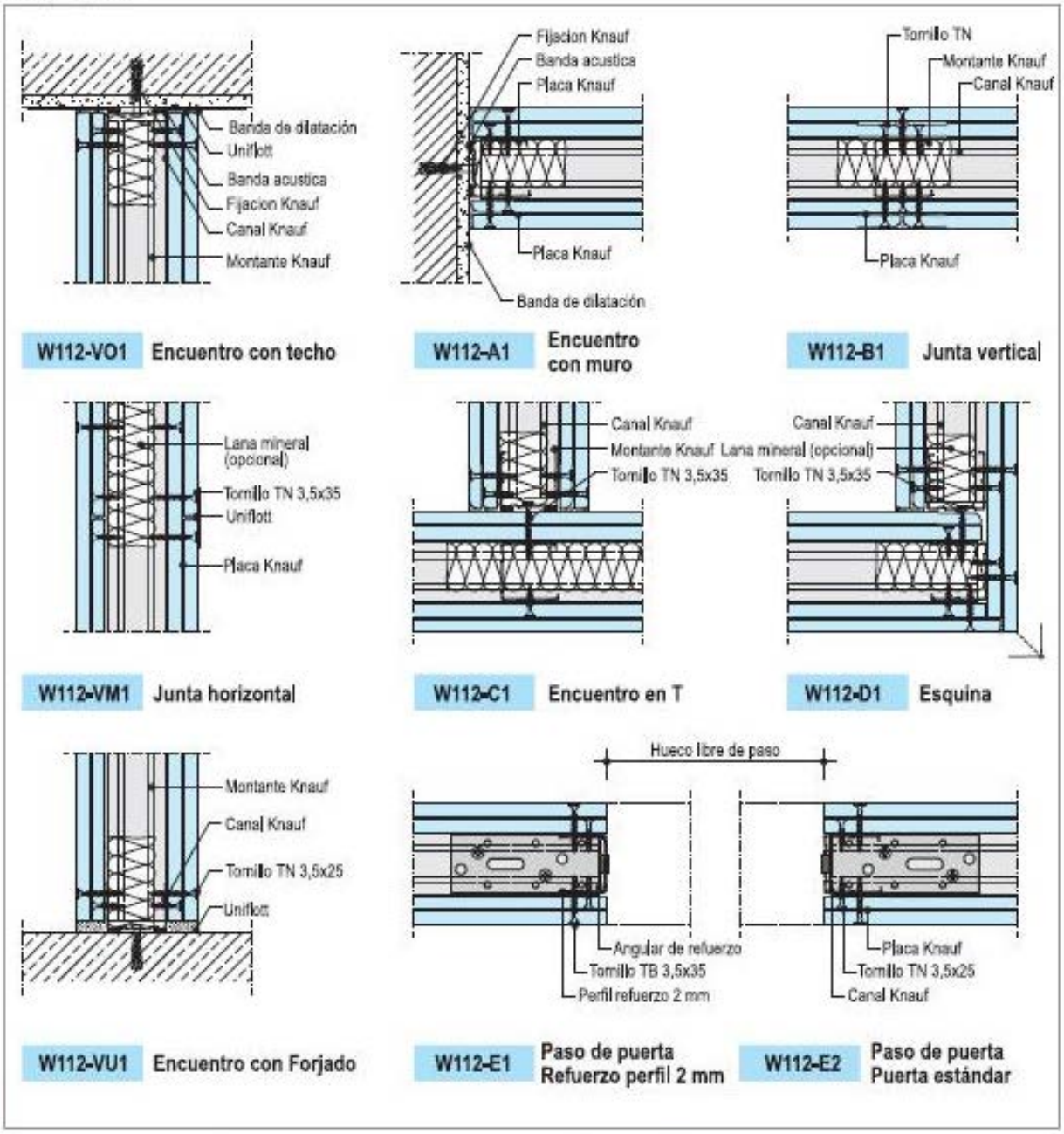
Entapissaments: empaperats, emplafonats de moquetes tèxtils i plàstiques. La cola ha de ser de cel·lulosa metílica. No es recomana pintar amb cal, silicat de potassa ni pintures amb silicats.

Caldrà empastar i lliscar els caps dels cargols de la cara vista de les plaques.

Detalls envans:

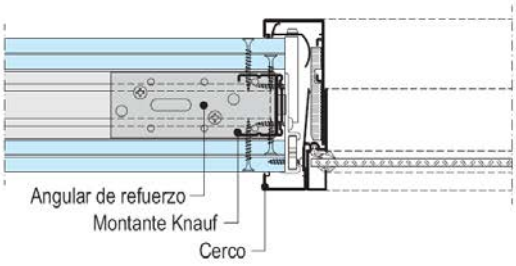
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Detalles E. 1:5

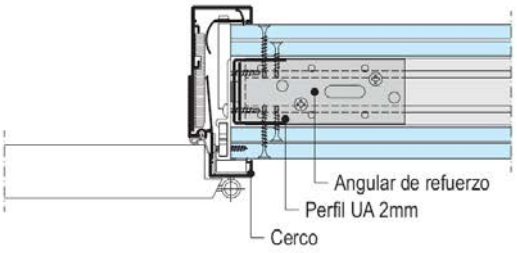


Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

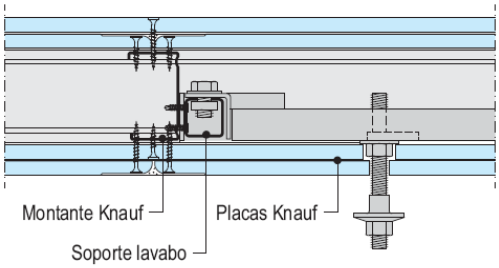
Ventana W451.es



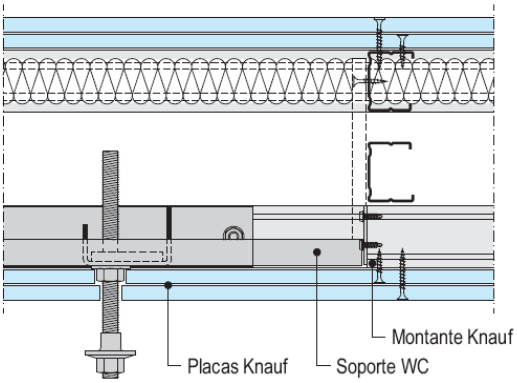
Cerco de puerta W421.es



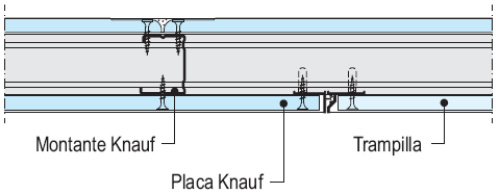
Soporte lavabo W222.es



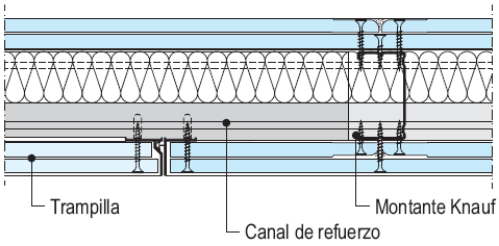
Soporte WC W223.es



Trampilla W250.es



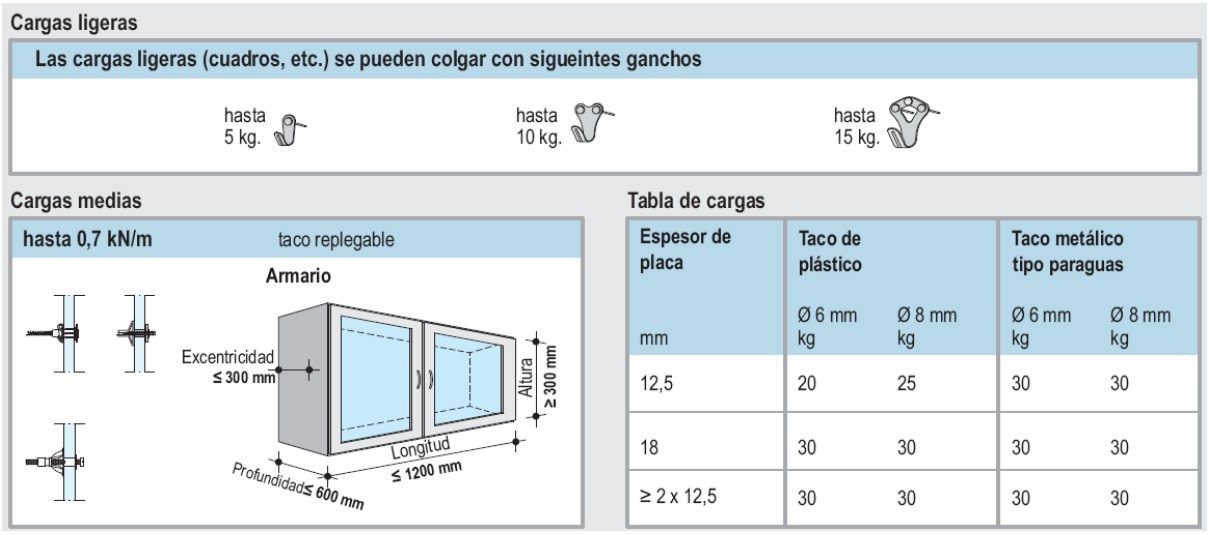
Trampilla W252.es



Finançat per
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



E2 EXTRADOSSAT CARTRÓ GUIX

Els extradossats seran de cartró guix tipus W626 de Knauff o equivalent amb perfils metàl·lics de 48mm i dues plaques tipus "A" de 12.5mm, amb llana mineral interior e:40mm.

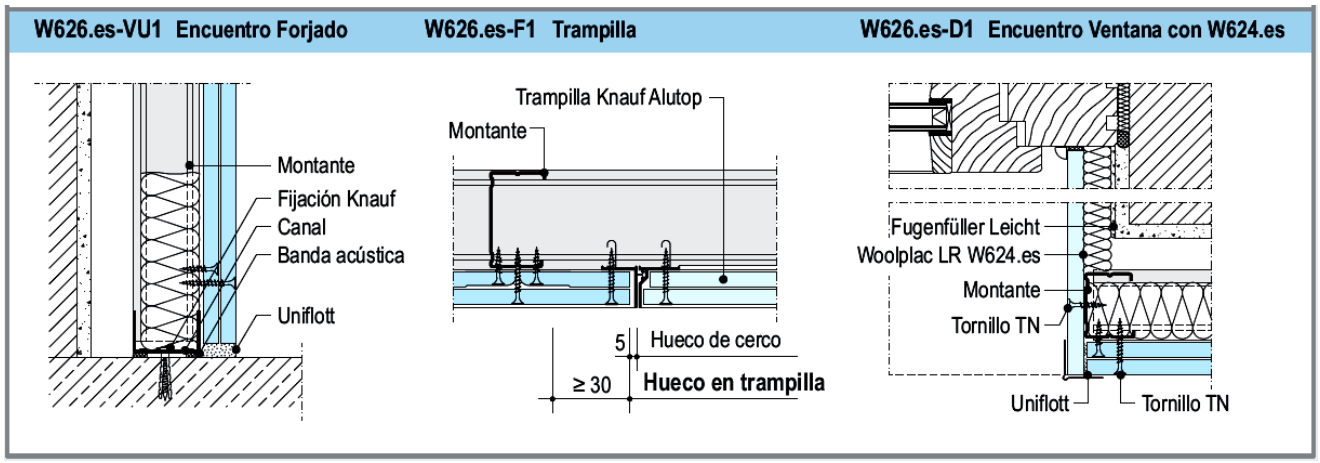
La composició, posada en obra i detalls constructius són els mateixos que **E1.**

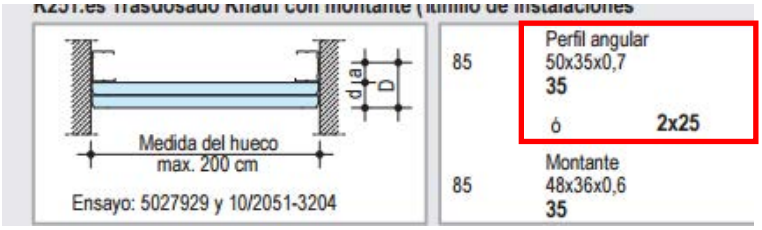
E3 EXTRADOSSATCARTRÓ GUIX

Les façanes aniran extradossades amb el sistema W622 de Knauff o equivalent amb perfils metàl·lics de 35mm I dues plaques tipus "A" de 12.5mm amb llana mineral interior de 30mm.

La posada en obra és el mateix que E1.

Detalls de les entregues:

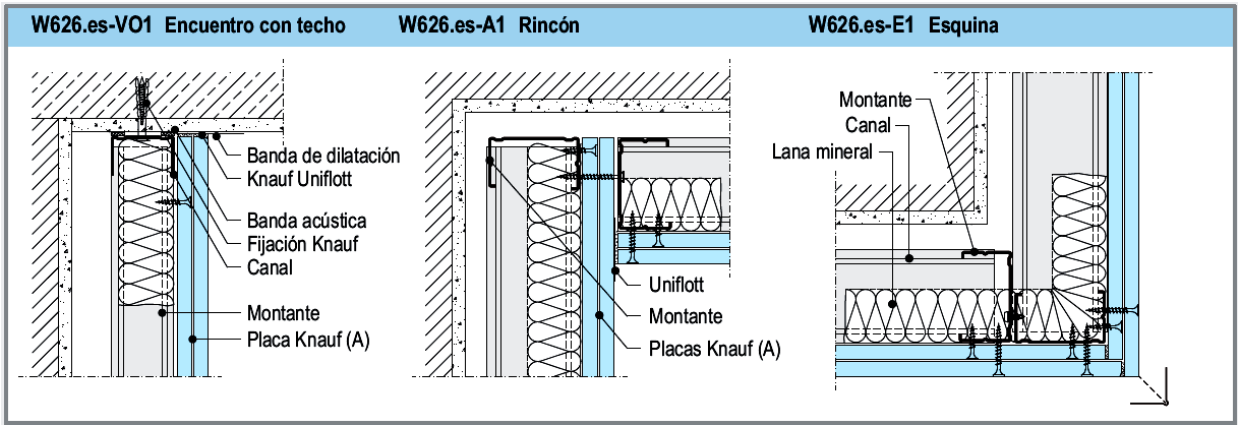




Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



Prestacions de l'aïllament

Espesor d, mm	Resistencia térmica declarada R_D, m²·K/W	Coeficiente de absorción acústica, AW, α_w	Código de designación
EN 823	EN 12667 EN 12939	EN ISO 354	EN 13162
30	0,85	0,60	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,60-AFr5
40	1,10	0,70	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,70-AFr5
50	1,40	0,70	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,70-AFr5
60	1,70	0,80	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,80-AFr5

Símbolo	Parámetro	Icono	Unidades	Valor	Norma
λ_D	Conductividad termica declarada		W/m·K	0,035	EN 12667 EN 12939
C_p	Calor específico aproximado		J/kg·K	800	–
AF_R	Resistencia al flujo de aire		kPa·s/m²	> 5	EN 29053
	Reacción al fuego		Euroclase	A1	EN 13501-1
WS	Absorción de agua a corto plazo		kg/m²	< 1	EN 1609
MU	Resistencia a la difusión de vapor de agua, μ			1	EN 12086
DS	Estabilidad dimensional, Δε		%	< 1	EN 1604

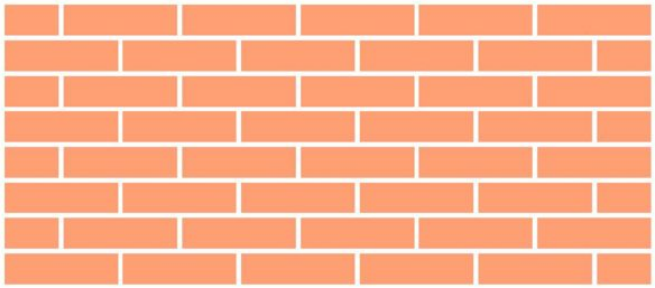
E4 ENVÀ CERÀMIC

Els nous envans a realitzar per a la separació de resistència al foc es realitzaran amb **gero** a trencajunts amb morter mix. Els tancaments de les obertures en els murs de càrrega existents es realitzaran amb el mateix sistema.

Verticalment se segellaran buits com a perímetre de pas de conductes, canonades, tancaments d'envans, etc. mitjançant col·locació de morter CP 636, maons CP 655, amb material de farciment CP 615 i coixinets

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

intumescents CP 651 de Hilti o equivalent, homologades per norma UNE 23802-79, col·locades sobre malla metàl·lica ancorada amb fixacions de metall segons especificacions del fabricant. Segellat vertical de buits de pas de canonades en tancaments d'envans mitjançant col·locació d'abraçaderes intumescents tipus CP 642 de Hilti o equivalent, homologades per norma UNE 23802-79, col·locades segons especificacions del fabricant.



2.3.1.2. Obertures de les compartimentacions verticals interiors

A efectes d'aplicació Secció SU2 "Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento" del CTE, totes les portes de pas es disposen de manera que l'escombrada de la fulla no envaeixi el passadís per tal d'evitar l'impacte amb elements practicables. Totes les divisions i elements interiors secundaris compleixen els requeriments de protecció contra incendis que li són demanats.

FASE B2

P1

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Una cara de fulla revestit de tauler DM de 7mm i enrassat amb passadís. L'altra cara de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior. Fulla lacada en taller color a definir per DF. Placa quadrada i maneta "Tesa" model SENA acabat inox AISI 304L.

Dimensions segons documentació gràfica

P2

Porta interior corredissa formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de tauler DM de 7mm revestit a dues cares e:0.8mm d'HPL color a definir per DF. Contramarc metàl•lic ECLISSE model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI en 1527, amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl•lic. bastiment de platina d'acer lacat e:8mm.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

P3, P5 i P6

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior.

P8

Porta doble batent de dues fulles de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior.

P9

Porta de dos batents tallafocs EI2-C 60 homologada en laboratori autoritzat, de dues fulles d'acer pintades a cara escala de color a definir segons mostres i enrasada amb el revestiment HPL a passadís. Placa quadrada i maneta de TESA o equivalent acabat satin. Barra antipànic. bastiment preformat d'acer lacat en taller de 2mm de gruix i cobert amb llana de roca i amb perfil per soldar premarc. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires EPDM, ferratges, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, cargols i topalls.

Dimensions, tipus d'obertura i ferratges segons documentació gràfica.

M01

Conjunt de vidre fixe (entre muntants verticals de fusta) de 18+5cm amb tapajuntes de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1cm envernissat i tenyit color a definir per DF.

Dimensions segons documentació gràfica.

FASE B3

P1

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Una cara de fulla revestit de tauler DM de 7mm i enrassat amb passadís. L'altra cara de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior. Fulla lacada en taller color a definir per DF. Placa quadrada i maneta "Tesa" model SENA acabat inox AISI 304L.

Dimensions segons documentació gràfica

P2

Porta interior corredissa formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de tauler DM de 7mm revestit a dues cares e:0.8mm d'HPL color a definir per DF. Contramarc metàl•lic ECLISSE model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI en 1527, amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl•lic. bastiment de platina d'acer lacat e:8mm.

P3, P5 i P6

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior.

P9

Porta doble batent de dues fulles de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

FASE B4

P1

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Una cara de fulla revestit de tauler DM de 7mm i enrassat amb passadís. L'altra cara de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior. Fulla lacada en taller color a definir per DF. Placa quadrada i maneta "Tesa" model SENA acabat inox AISI 304L.

Dimensions segons documentació gràfica

P2

Porta interior corredissa formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de tauler DM de 7mm revestit a dues cares e:0.8mm d'HPL color a definir per DF. Contramarc metàl•lic ECLISSE model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI en 1527, amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl•lic. bastiment de platina d'acer lacat e:8mm.

P3, P6 i P10

Porta simple batent duna fulla de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm de gruix sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cares de fulla lacada en taller color a definir per DF. Obertura cap a l'interior.

P4

Porta d'una batent tallafocs EI2-C 60 homologada en laboratori autoritzat, d'una fulla d'acer pintat a cara escala de color a definir segons mostres i enrasada amb el revestiment HPL a passadís. Placa quadrada i maneta de TESA o equivalent acabat satin. Barra antipànic. bastiment preformat d'acer lacat en taller de 2mm de gruix i cobert amb llana de roca i amb perfil per soldar premarc. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires EPDM, ferratges, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, cargols i topalls.

Dimensions, tipus d'obertura i ferratges segons documentació gràfica.

2.3.1.3. Elements de protecció de les compartimentacions vertical interior

Hi ha previstos els següents elements de serralleria interior:

Si01

Passamà d'acer inoxidable AISI 316l de 4cm de diàmetre, tub e:2mm. Aquesta la trobem en totes les fases.

2.3.1.4. Acabats interiors de les compartimentacions verticals:

Tots els revestiment verticals s'adeqüen al seu ús i al CTE, veure CN (compliment de normativa).

En totes les fases trobem els mateixos revestiments verticals. Aquests són els següents:

R1 RAJOLA

Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locat de terra a cel ras. Aquesta es col·locarà en les sales humides (cuina i banys).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

SPECTRUM collection. TECHNICAL CHARACTERISTICS / Colección SPECTRUM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	STANDARD TEST METHOD MÉTODO DE PRUEBA DE LA NORMA	STANDARD PRESCRIBED VALUES VALOR PRESCRITO POR LA NORMA	APAVISA VALUE VALOR APAVISA
MEASUREMENTS SURFACE APPEARANCE / DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL			
LENGTH AND WIDTH / LONGITUD Y ANCHURA	UNE - EN ISO 10545 - 2	+/- 0.6 % max	+/- 0.1 %
THICKNESS / ESPESOR	UNE - EN ISO 10545 - 2	+/- 5.0 % max	+/- 2.0 %
ORTHOGONALITY / ORTOGONALIDAD	UNE - EN ISO 10545 - 2	+/- 0.6 % max	+/- 0.2 %
SURFACE FLATNESS / PLANITUD DE SUPERFICIE	UNE - EN ISO 10545 - 2	+/- 0.5 % max	+/- 0.2 %
PHYSICAL PROPERTIES / PROPIEDADES FÍSICAS			
WATER ABSORPTION / ABSORCIÓN DE AGUA	UNE - EN ISO 10545 - 3	≤ 0.5 %	+/- 0.1 %
BENDING RESISTANCE / RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	UNE - EN ISO 10545 - 4	≥ 27 N/mm²	61 N/mm²
SURFACE SCRATCH RESISTANCE / DUREZA AL RAYADO SUPERFICIAL	EN 101	≥ MOHS 6	MOHS 6
RESISTANCE TO ABRASION / RESISTENCIA A LA ABRASIÓN	UNE - EN ISO 10545 - 6	≤ 205 mm³	121 mm³
THERMAL EXPANSION COEFFICIENT / COEF. DE DILATACIÓN TÉRMICA	UNE - EN ISO 10545 - 8	≤ 9 MK⁻¹	6,3 MK⁻¹
TEMPERATURE SHOCK RESISTANCE / RESISTENCIA AL CHOQUE TERMICO	UNE - EN ISO 10545 - 9	NO SURFACE DEFECTS SHOULD BE VISIBLE NO DEBE PRESENTAR DEFECTOS VISIBLES	DURABLE / Resistente
RESISTANCE TO COLD / RESISTENCIA A LA HELADA	UNE - EN ISO 10545 - 12	NO SURFACE DEFECTS OR CRACKS SHOULD BE VISIBLE NO DEBE PRESENTAR DEFECTOS O ROTURAS VISIBLES	ANTI-ICE / Antihielo
ANTI - SLIP / ANTIDESLIZAMIENTO	DIN 51130		-
COLOUR RESISTANCE TO LIGHT / RESISTENCIA DEL COLOR A LA LUZ	DIN 51094	THERE SHOULD BE NO COLOUR VARIATIONS NO DEBE PRESENTAR VARIACIONES DE COLOR	NO ALTERATIONS
CHEMICAL PROPERTIES / PROPIEDADES QUÍMICAS			
CHEMICAL RESISTANCE / RESISTENCIA QUÍMICA	UNE - EN ISO 10545 - 13	THERE SHOULD BE NO VISIBLE CHANGES NO DEBE PRESENTAR ALTERACIONES VISIBLES A LOS ATAQUES QUÍMICOS	RESISTANT / Resistente
RESISTANCE TO STAINING / RESISTENCIA A LAS MANCHAS	UNE - EN ISO 10545 - 14		NO VISIBLE DEFECTS SIN DEFECTOS VISIBLES

* Test done in spectrum white satinado 30x60. Average test result value on June 2007. Consult specific product test result value before supplying. Possibility of other tests by request. Every natural finish product can be manufactured on a higher non slip grade by request.

Col·locació:

Els envans a revestir han de tenir planeitat i rigidesa, absorció, textura, cohesió, comportament davant de l'aigua, estar seca i neta de restes de pols o brutícia.

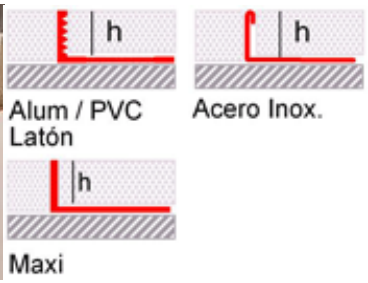
Instal·lar en una capa fina. Distribuir uniformement l'adhesiu C1 amb llana metàl·lica d'acord al format. L'encolat simple en una capa fina s'aplicarà únicament en la superfície de col·locació, el doble encolat a la capa fina s'aplicarà tant al dors de la peça (costella) com a la superfície de col·locació.

No col·locar en cap cas a toc, a pegot o per punts. És fonamental el repartiment equilibrat de l'adhesiu per tota la peça. És aconsellable, utilitzar guies o creuetes entre peces (disponibles en el mercat des d'1,5 mm fins a més de 5 mm) que facilitaran la separació entre peces durant la col·locació.

No s'han d'executar treballs de col·locació ni rejuntat amb temperatures inferiors a 5º C i hi haurà de tenir precaució amb temperatures superiors a 30º C pel temps obert de l'adhesiu.

A les cantonades entre rajoles es col·locarà el perfil Novopared d'Emac o equivalent, que serà la mateixa junta que es col·locarà pels canvis de paviment.

Es col·locarà a paret el de h: 6mm d'alumini lacat blanc o RAL a definir per la DF.



Col·locar el revestiment d'un dels costats de la cantonada, posteriorment estendre abundant material d'agafament sobre la superfície contigua.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Col·locar el perfil correctament alineat contra la cantonada, assegurat que el material d'agafament passa a través dels forats encunyats de l'ala de fixació.

A continuació es col·loquen les peces de revestiment pressionant-les sobre l'ala encunyada per assegurar una bona adherència.

Seguir amb la col·locació de la resta del revestiment, pressionant les peces sobre l'ala de fixació. Després de la col·locació del perfil s'ha de netejar immediatament per evitar pèrdues d'aspecte.

R2 i R4 PINTURA

En les habitacions es col·locarà amb pintura plàstica mat ecològica amb un alt poder de cobertura per a la decoració de parets i sostres d'interior. No degota ni esquitxa. S'aplicaran dues capes de fons i una d'acabat de color blanc. En les parets existents o noves d'obra ceràmica, prèviament s'enguixaran les parets. En el cas de pintar una paret d'una sala ja existent, el color serà com el de la sala.

Dades tècniques de la pintura:

- Naturalesa: Acrílica Estirenada
- Acabat: Mate
- Color: Blanc i gamma colors
- Densitat: Blanc: 1,52-1,58 Kg / L, Colors: 1,50-1,60 Kg / L
- Rendiment: 6 - 7 m2 / L
- Assecat a 23 º C 60% HR: 30 - 60 minuts
- Repintat a 23 º C 60% HR: 6 - 8 hores
- Mètodes d'Aplicació: Brotxa i corró
- Dilució: Aigua
- Neteja d'estris: Aigua
- Tenyit: Tint Universal TITAN o Tint a l'Aigua Professional
- Volum Sòlids: 40 - 42%
- COV: 2004/42/IIA (a) (75/30) Màx. COV s 13 g / L

Aplicació:

No aplicar a: Temperatures inferiors a 7 º C. Amb humitat relativa> = 80%. Amb previsió de pluja en les pròximes hores.
Per superfícies no preparades: En superfícies en bon estat, aplicar una primera capa diluïda amb 10 - 15% d'aigua, aplicant una segona sense diluir.

Sobre superfícies en mal estat, sanejar totes les zones afectades, eliminant tot el material que no estigui ben adherit i consistent, netejant tota la brutícia i la pols que pogués tenir.

Per consolidar substrat i homogeneïtzar porositat és recomanable aplicar una primera capa de Fixador a l'aigua A16 o de segelladora a l'aigua A18.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

R3 VINIL

Revestiment mural de vinil Vescom o equivalent acabat a definir per la DF. Fixat amb adhesiu Vescom e:1mm ample aproximat 130cm B-SI-D0. Col·locat fins a cel ras.

Les qualitats i tipus de vinils així com acabats seran els assenyalats en el projecte i els colors es determinaran en tots els casos sobre mostres realitzades en obra.

Aquest tipus de revestiment es col·locarà a la sala d'estar i motricitat.

Característiques

referència NERO HEALTHCARE+: composat per un suport de cotó de 50gr i polivinil plastificat de 300grs imprès a base de tintes a l'aigua amb un gruix total de 0,55mm (56% de PVC, 22,5% de plastificant i 21,5% de Vescom®), ample de rotlle de 130cm.

Amb tractament Bio-Pruf (certificat) per a resistir les bateries i acabat final finish que ens permet netejar-lo.

Certificat de foc B S2 D0 (M1).

Certificat al respecte al medi ambient ISO 14001

Certificat ISO 9001 a la qualitat.

Col·locació del Vescom:

La superfície ha d'estar llisa, dura, seca, lliure de pols i greix i depenent del material d'aplicació ha de ser de color uniforme.

Bolígraf, oli, mina o guix ha de treure's i/o tapar-se.

Es recomanable treure el paper antic. No usar paper de forro.

Les parets d'absorbència normal com l'enguixat i estucat, s'ha d'encolar amb imprimació Vescom en la proporció d'una part d'imprimació Vescom en 3 parts d'aigua. Deixar assecar durant ± 5 hores en condicions adients.

Impregnar les superfícies molt absorbents com guix, formigó, cartró-guix i parets estucades amb imprimació sense dissoldre. Deixar assecar durant ± 5 hores en condicions adients.

Parets pintades netejar-les amb una solució aquosa i un producte desengreixant respectuós amb el medi ambient. A continuació polir-les (fer-les poroses). Si és necessari impregnar-les.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Parets encolades o superfícies de pintura d'aigua, netejar i /o impregnar amb imprimació Vescom sense diluir.

Fixar les superfícies arenoses, polvoritzades o no fixes.

Impregnar capes fines d'estuc.

Fusta d'aglomerat i conglomerat xapat, impregnar amb imprimació Vescom sense diluir. Si es necessari tapar i reomplir els forats dels cargols amb un bon reomplert concís.

En superfícies no absorbents (que no poden respirar) com per exemple el metall pre-manipulat o galvanitzat, materials sintètics i superfícies pintades, s'ha d'utilitzar Vescom No.3000. Els metalls no pre-manipulats han de rebre un tractament previ.

La temperatura mínima de la superfície ha de ser mínim de 10ºC.

El contingut d'humitat estructural de la superfície pot ser de fins al 6%.

En general es recomana aplicar la imprimació Vescom amb ajuda d'un raspall rodó. Aplicar la imprimació Vescom sense dissoldre per exemple en planxes d'enguixat, que facilitarà poder treure en el futur el revestiment de la paret de la manera més senzilla.

Adhesiu Vescom : només s'ha d'usar aquest adhesiu. Tipus segons revestiment:

Vescom 1000 per a revestiments vinílics fins a 460 g/m.

Vescom 2000 per a revestiments tèxtils i vinílics de 460 g/m i de major pes.

Vescom 3000 per a revestiments vinílics i tèxtils sobre superfícies poroses.

Sacsejar bé els adhesius abans d'utilitzar-los. Segons les condicions com poden ser la temperatura o l'estat de la superfície o el tipus de revestiment de la paret es pot dissoldre l'adhesiu Vescom 1000 amb un màxim del 4% d'aigua, Vescom 2000 amb un màxim d'aigua del 6% i el Vescom 3000 no es pot dissoldre. S'ha de tancar bé el pot de l'adhesiu. Període de conservació de 9mesos.

Eines: en les cantoneres, la vora del cel ras o sostre i el marxapeus, s'ha d'utilitzar una brotxa quadrada; per a les parets utilitzar rodet de llana sintètica de pel curt. Netejar les eines amb aigua.

Adhesiu per cobrir

	Consumo en m²/kg		
	Vescom 1000	Vescom 2000	Vescom 3000
Qualitat tèxtil amb suport de paper		5 m²/kg	6-7 m²/kg
Altres qualitats de tèxtil		4 m²/kg	5 m²/kg
Qualitats de vinil fins a 460 g/m²	4 m²/kg		5 m²/kg
Qualitats de vinil amb suport de viscosa/polièster		5-6 m²/kg	6 m²/kg

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Qualitats de vinil de 460 g/m² y de major pes		5 m²/kg	4 m²/kg

Imprimació Vescom

Superfície	Diluir	Us
Superfícies d'absorció normal	1 part d'imprimació per 3 parts d'aigua	10 m²/l
Superfícies de gran absorció	Sense dissoldre	7 m²/l

El consum esmentat és indicatiu i depèn en gran mesura de les condicions de la superfície, la temperatura, la humitat de l'aire i el tipus de revestiment de la paret.

Aplicacions generals:

Instruccions: el revestiment de la paret ha de ser de la mateixa sèrie de producció i ha de ser aplicat en ordre de numeració successiva. En primer lloc s'ha de dissenyar un pla de tires.

en cas d'utilitzar més rotlles s'ha d'haver numerar en numeració successiva del nombre més alt al més baix. Tallar el trams a la mida de la paret afegint a això 4cm extra; això és per a compensar les irregularitats entre el sostre i el sòcol. Aplicar sobre la superfície seguint la numeració dels llargs. Seguir les indicacions que van a la fulla d'instruccions per porta cada rotlle. Des de la cantonada des d'on es vol començar, marcar una línia aplomada en un punt igual a l'ample del material de fins a 2cm (amb llapis de grafit). Encolar la superfície amb un rodet de llana sintètic de pel curt u ample de tira +20cm.

Penjar la primera peça sobre la superfície encolada a lo llarg de la línia de plomada de tal manera que el material sobreïxi uns centímetres sobre el sostre, el sòcol i la cantonada. Seguidament amb la ajuda d'una espàtula, pressionar a lo llarg del material de tal manera que l'aire entre el material i la paret desapareix. Es recomana per a cobrir una cantonada exterior, si això ho permet, cobrir l'angle. De no ser possible tallar el material en la cantonada i col·locar-lo una altra vegada.

En un angle extern, el material s'ha d'enganxar com a mínim a 30cm.

Aplicació a revestiment de paret de vinílic: després d'encolar la superfície per al segon pany, desenganxar la vora del primer uns ± 10 cm a lo llarg i aplicar una capa fina de cola. Aquest pany s'aplica amb un solapament d'aprox. 6cm sobre el primer pany, pressionar amb l'ajuda d'una espàtula. En la part posterior del pany proper al sostre in s'uneixen ambdós panys, fer un tall vertical de uns 4cm a través de les dos tires solapades. Col·locar la fulla de tall Vescom dins del tall de manera que el peu del mateix descansi en la paret darrere les tires. Intentar estirar bé el material. Després de tallar treure la tirant sobrant. Tancar la junta de manera visible i amb ajuda d'una espàtula estrènyer el material per eliminar l'espai sobrant. Després d'haver aplicat 3 o 4 panys tallar amb l'ajuda de l'espàtula i el tallador els sobrants del sostre i del sòcol. Treure les restes de cola amb aigua neta i secar.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

R5 i R6 MELAMINA

En les habitacions es col·loca un aplacat amb tauler de MDF e:12mm amb revestiment fulla decorativa ambdós cares impregnades de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre llistons de MDF 8x120mm cada 60cm, col·locat amb Sikatac panell de sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel ras.

En una paret de l'habitació, anirà amb imatge impresa sobre vinil polimèric de 105 micres d'alta qualitat enganxada al tauler..

Detalls bàsics per a l'aplicació de l'aplacat sobre llistons.

Durant el seu transport i emmagatzematge evitar lliscar un tauler sobre l'altre, emmagatzemar sobre palets grans, plans i estables , en locals tancats d'adequades condicions climàtiques: 10º a 30ºC/40 a 60% h.r. Finalment recobrir el tauler superior amb una placa de protecció.

El material amb Film a dues cares ha de ser emmagatzemat durant 48 h, al mateix lloc on es realitzarà l'aplicació. En el moment de l'aplicació s'ha de retirar el film protector en ambdues cares amb la finalitat de no crear tensions (Efecte contra-balanceig).

L'ample dels llistons serà de 90 mm. per als col·locats en els extrems i de 70 mm. per als intermedis. S'han de col·locar sempre en vertical, el que assegurarà una bona ventilació superior.

Els llistons tindran un espessor aproximat de 8 mm, deixant una separació de 60/70 cm. per al compacte de 8 mm., fixant-los a la paret amb cargols i tacs.

S'aplicarà imprimació Sika sobre el llistó i sobre el compacte en la zona on s'estendrà la cola, s'enganxarà la cinta a doble cara al llarg de tot el llistó, al costat d'aquesta cinta s'estendrà el bordó de cola Sika que ha de sobrepassar l'altura de la cinta doble cara perquè l'adhesió sigui homogènia en tota la superfície del compacte. El cordó de cola ha de col·locar-se sempre en sentit vertical.

Per als llistons intermedis, la cola ha de ser de 10 mm.(fig. 1)

Per als llistons intermedis, la cola ha de ser de 10 mm.(fig. 1)

Pels llistons exteriors, la cola s'aplicarà únicament al costat interior. Hem de respectar un espai de 10 mm. (fig. 2)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PANOPREY® Panel de Melamina / *Placa Melamina*

			Tablero aglomerado estándar	Tablero aglomerado ignífugo	Tablero aglomerado hidrófugo	Tablero MDF estándar
	CALIDAD SOPORTE					
	DISEÑO / ACABADO		Todos los diseños/acabados - *Todos os decors/acabamentos*			
	ESPESOR / *ESPESSURA*		8-12-16-19-25-30 mm	12-16-19 mm	19 mm	12-16-19 mm
Conforme EN 14322	TIPO NORMALIZADO		EN 312 Tipo P2	EN 312 Tipo P2	EN 312 Tipo P3	EN 622-5
CARACTERÍSTICA	NORMA	UNIDAD				
Propiedades físicas y dimensionales / *Propiedades físicas e dimensionais*						
Masa volumétrica / *Massa volúmica*	EN 323	kg/m³	650 +/- 10 %	700 +/- 10 %	670 +/- 10 %	760 +/- 10 %
Humedad salida fábrica / *Humidade à saída da fábrica*	EN 322	%	5 à 13	5 à 13	5 à 13	4 à 11
Tolerancia en espesor / *Tolerância espessura*	EN 14323	mm	+/- 0,3	+/- 0,3	+/- 0,3	+/- 0,3
Tolerancia en longitud y en anchura / *Tolerâncias comprimento e largura*	EN 14323	mm	+/- 5	+/- 5	+/- 5	+/- 5
Tolerancia de rectitud de los bordes / *Tolerância rectidão dos bordos*	EN 324-1 & 2	mm/m	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5
Tolerancia de escuadra / *Tolerância empenamento*	EN 324-1 & 2	mm/m	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Tolerancia de planicidad / *Tolerância sobre planicidade (espesor / arqueamento ≤ 10mm)*	EN 14323	mm/m	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Propiedades mecánicas / *Propiedades mecânicas*						
Resistencia al golpe de una bola de 324 g (altura de caída por un diámetro de bolla ≤ 10mm) / *Resistência ao choque de um berlinde de 324 g (altura de queda para um diâmetro de impressão ≤ 10mm)*	EN 14323	mm	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500
Resistencia al desgarramiento de superficie / *Resistência ao arrancamento de superfície*	EN 311	MPa	≥ 1,0	≥ 1,0	≥ 1,0	≥ 1,0
Resistencia a la flexión / *Resistência em flexão*	EN 310	N/mm²	8-12-16-19 mm : 11 25 mm : 10,5 30 mm : 9,5	12-16-19 mm : 11	19 mm : 14	12 mm : 22 16-19 mm : 20
Módulo de elasticidad de flexión / *Módulo de elasticidade em flexão*	EN 310	N/mm²	8-12 mm : 1800 16-19 mm : 1600 25 mm : 1500 30 mm :1350	12 mm : 1800 16-19 mm : 1600	19 mm : 1950	12 mm : 2200 16-19 mm : 2500
Cohesión interna / *Coesão interna*	EN 319	N/mm²	8-12 mm : 0,40 16-19 mm : 0,35 25 mm : 0,30 30 mm : 0,25	8-12 mm : 0,40 16-19 mm : 0,35	19 mm : 0,45	12 mm : 0,60 16-19 mm : 0,55
Hinchamiento del espesor 24h / *Dilatação em espessura 24h*	EN 317	%	-	-	≤ 14	-
Cohesión interna después de un efecto cíclico / *Coesão interna após efeito cíclico*	EN 321	N/mm²	-	-	0,13	-
Hinchamiento del espesor después de un efecto cíclico / *Dilatação em espessura após efeito cíclico*	EN 321	%	-	-	≤ 13	-
Propiedades de superficie / *Propiedades de superfície*						
Defectos de superficie / *Defeitos de superfície* - Puntuales / *Pontuais* - Lineales / *Lineares*	EN 14323	mm²/m² mm/m²	≤ 2 ≤ 20	≤ 2 ≤ 20	≤ 2 ≤ 20	≤ 2 ≤ 20
Astillado de los bordes / *Lascamentos bordos*	EN 14323	mm	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Resistencia al agrietamiento / *Resistência à fissuração*	EN 14323	Clase [a] / *Classe* [a]	3	3	3	3
Resistencia a la abrasión (punto inicial) / *Resistência ao abrasão (ponto inicial)* - Colores lisos / *Lisos* - Diseños impresos / *Impressos*	EN 14323	Nº de vueltas / *Nº de voltas*	≥ 150 < 50	≥ 150 < 50	≥150 < 50	≥150 < 50
Resistencia al rayado / *Resistência aos riscos*	EN 14323	N	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5
Resistencia a las manchas / *Resistência às manchas*	EN 14323	Clase [a] / *Classe* [a]	3	3	3	3
Solidez del color a la luz artificial / *Solidez da cor à luz artificial*	EN 14323	Escala de grises / *Escala de cinzentos*	de 4 a 5	de 4 a 5	de 4 a 5	de 4 a 5
Comportamiento al fuego / *Comportamento ao fogo*						
Reacción al fuego / *Reação ao fogo*	NFP 92501	Clasificación M / *Classificação M*	de 12 a 19 mm : M2	-	-	-
	EN 13501-1	Euroclase / *Euroclasse*	> 9 mm : D-s2,d0	B-s2,d0	D-s2,d0	D-s2,d0
Poder calorífico superior / *Poder calorífico superior*		kcal/kg	4000	4000	4000	4000
Cualidades sanitarias y ambientales / *Qualidades sanitárias e ambientais*						
Contacto alimentario / *Contacto alimentar*	EN 13130-1		Apto	Apto	Apto	Apto
Emisión de formaldehído / *Libertação de formaldeído*	EN 717-2	Clasificación / *Classificação*	E1	E1	E1	E1
Emisión de sustancias volátiles / *Emissão de substâncias voláteis*	ISO 16000-9	Clasificación / *Classificação*	A	A	A	A

Tipo P2 : Tableros para equipamiento de interiores en entornos secos / *Painéis de decoração de interiores utilizados em ambiente seco*
Tipo P3 : Tableros para equipamiento de interiores en entornos húmedos / *Painéis de decoração de interiores utilizados em ambiente húmido*

[a] Clase : 1: Degradación de la superficie. 2: Cambio importante de aspecto. 3: Cambio moderado. 4: Cambio leve, solo visible bajo cierta perspectiva 5: Ningún cambio.
[a] Classe : 1: Degradação da superfície. 2: Alteração importante de aspecto. 3: Alteração moderada. 4: Pequena alteração visível sob determinados ângulos. 5: Nenhuma alteração

R7 CAPÇAL

El capçal del llit es resoldrà amb el mateix sistema que R7 però fins a una alçada de 120cm, la part superior serà pintura plàstica (R2).

2.3.1.5. Compartimentació interior horitzontal

Acabats interiors de les compartimentacions horitzontals:

En aquest apartat hem de diferenciar paviments i cel rasos:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Paviments

En totes les fases trobem els mateixos revestiments horitzontals. Aquests són els següents:

P1 GRES

En general, a la unitat de convivència es col·loca un paviment de gres porcellànic amb acabat tipus fusta. Color a definir per la DF.

P3 VINIL HOMOGENI

En les sales humides com els banys, es col·loca un paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200cm d'amplada, e:2mm model Altro Aquarius d'Altro o equivalent. Paviment antilliscant classe 3.

Conformat a base de vinil, incorpora partícules de quars i carbur de silici en tot el seu espessor, i partícules decoratives de PVC en la superfície.

Flooring type Tipo de pavimento Belagsart	Slip resistance Resistencia al deslizamiento Rutschsicherheit	Thickness Espesor total Gesamtdicke	Weight Peso Flaechengewicht	Roll dimensions Dimensiones del rollo Rollenabmessungen	Fire performance Reacción al fuego Brandverhalten
EN 13845 EN 13553	PTV EN 13845 EN 13893 DIN 51130 DIN 51097	EN 428	EN 430	EN 426	EN 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2
Safety flooring Suelo de seguridad antideslizante Sicherheitsbodenbelag	≥ 50 (slider 96) ESf & ESb DS R11 Class B	2 mm	2.6 kg/m²	2 m x 20 m - 40 m²	Bfl s1 ≥8kW/m² pass, conforme, bestanden

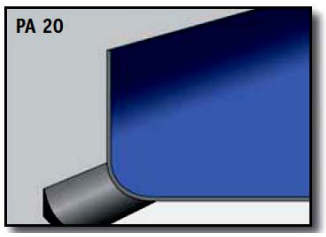
Flooring type Tipo de pavimento Belagsart		EN 13845/ EN 13553	Safety flooring Suelo de seguridad antideslizante Sicherheitsbodenbelag
Classification for use Areas de uso Einsatzbereiche		EN 685	34 & 43 34 y 43 34 & 43
Slip resistance Resistencia al deslizamiento Rutschsicherheit		TRRL EN 13845 EN 13893 DIN 51130 DIN51097	≥ 50 (Slider 96) ESf & ESb DS R11 Class B / Clase B / Klasse B
Thickness Espesor total Gesamtdicke		EN 428	2 mm
Wear layer Capa de uso Nutzschicht		EN 429	2 mm
Flexibility Flexibilidad Flexibilität		EN 435	Pass Conforme bestanden
Weight Peso Flaechengewicht		EN 430	2.6 kg/m²
Roll dimensions Dimensiones del rollo Rollenabmessungen		EN 426	2.0m x 20.00m - 40m²
Light fastness Resistencia a la luz Lichtechtheit		EN 20105-B02	≥6
Sound insulation Aislamiento acústico Trittschall		ISO 140-8	5 dB (subject to validation)
Wear resistance Abrasión Verschleißverhalten		EN 13845	≤10% particles lost over 50000 cycles ≤10% de las partículas perdidas en 50.000 ciclos ≤10% Partikel werden über 50000 Umdrehungen verlore
Indentation Punzonamiento Resteindruck		EN 433	≤ 0.10mm
Fire performance Reacción al fuego Brandverhalten	Bfl-s1	EN 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2	Class Bfl-s1 ≥8kW/m² pass Clase Bfl-s1 ≥8kW/m² conforme Klasse Bfl-s1 ≥8kW/m² bestanden
Chemical resistance Resistencia a los productos químicos Chemikalieneinwirkung		EN 423	Good Buena beständig
Castor chair abrasion Huellas de sillas de ruedas Stuhlrollenbeanspruchung		EN 425	Pass Conforme geeignet
Under floor heating Calefacción por el suelo Fußbodenheizung		EN 12667	Suitable Apto geeignet
Electrical behaviours Caraterísticas eléctricas Elektrisches Verhalten		EN 1815	≤ 2kV Antistatic ≤ 2kV Antiestáticas ≤ 2kV antistatisch
VOC emissions Emisiones de VOC VOC emissionen	VOC	prEN 15052 Section 01350 AgBB/DiBt	Low / Pass / Approved Baja / Conforme / aprobado gering / geeignet / zugelassen

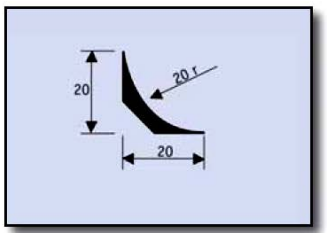
All information is correct at the time of print and is subject to change without prior notice. Visit us online for more information and updates. This product has never contained phthalate plasticisers.
www.altro.com, www.altroscandess.se, www.altro.de

SC1

En l'entrega del paviment amb l'enrajolat vertical es solucionarà a mitja canya amb un perfil tipus PA20 de radi 20mm de Tarkett o equivalent

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=





NEGRO 1414 001

Longitud: 25 ml
Piezas/Caja: 2
Ml Caja: 50 ml
Peso: 140 g/ml

SC2

Sòcol de DM hidròfug amb acabat melamina e:12mm H:100mm

SC3

Allà on trobem el paviment de gres porcellànic i la unió amb el mur vertical pintat, es col·loca un sòcol de e:12mm i H:100mm com el paviment.

J1

En la trobada del paviment dels banys de les habitacions i el paviment de les habitacions, es col·loca una junta formada per la unió de 4 cunyes de PVC de 30x2mm amb el paviment per sobre soldat.

J2

Embellidor d'acer inoxidable tipus Novosepare 4 d'Emac o equivalent de 13mm de gruix i 1mm d'alçada. Aquest el trobem en la unió del nou paviment amb el paviment existent de terratzo.

PE

Durant les obres, el paviment I el sòcols existents que es puguin malmetre es repararan o substituiran per uns de nous del mateix tipus.

Cel rasos

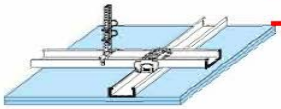
En totes les fases trobem els mateixos revestiments verticals. Aquests són els següents:

CR1 CEL RAS CONTINU

A les habitacions, sala de convivència, a les franges perimetrals de cel ras de les sales i en contacte amb els envans verticals es col·loca un cel ras continu format per una placa Knauf standard e:15mm o equivalent, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de .50cm e/e. Acabat preparat per a pintar amb una primera mà de pintura.

Comportament davant presència de foc.

Resistencia al fuego

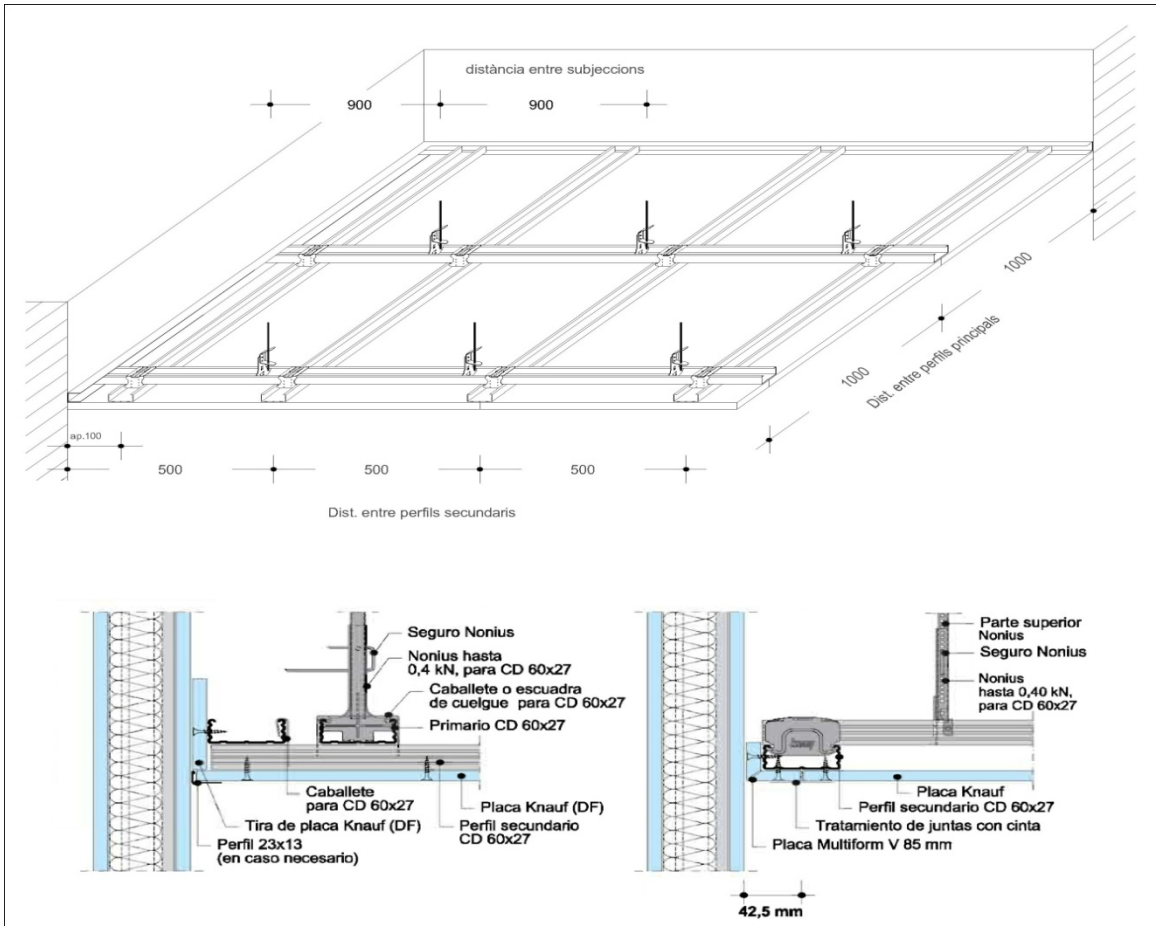
Desde abajo Techo cortafuego suspendido en 2 direcciones, con capacidad de protección desde abajo, como techo solo, sin colaboración con el forjado.	Resistencia al fuego Desde abajo	Sistema de construcción Placa: Tipo de placa y Clasificación al fuego	Espesor mm	Estructura: Distancia máxima Perfil sec. b mm	Cuelgues a mm	Perfil prim. c mm	Lana mineral: Esp. mm	Dens. kg/m³	Nº de ensayo
D 112 Techo suspendido con perfilería cruzada a distinto nivel									
	EI 30	Knauf Cortafuego (DF) A2 d0 S1	15*	500	750	1000	Lana de roca 40	40	4
	EI 60		2x 15	400	700	800	-		5
	EI 90		3x 15						

Comportament de l'aïllament mineral format per llana de roca que presenta un punt de fusió ≥1000ºC DIN 4102-17 amb un comportament davant del foc A 1. Densitat 40 kg/m³.

Aïllament acústic a soroll aeri: Amb la solució d'atracar la divisòria a forjat s'assoleix el següent paràmetres:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Techos con superficies no perforadas Ejemplos	Espesor de placas mm	Aislamiento acústico ponderado $R_{L,w,R}$ en dB Sin fibra mineral	Con fibra mineral en toda la superficie *) ≥ 50 mm	≥ 100 mm
Techo Knauf acabado en tablque Knauf Placa y estructura de techo discontlnua Placa de tablque contlnua (cerrando el plénum)	Placa simple ≥ 12,5 mm		60	



Sistema de subjecció: Les plaques de cartró guix van fixades amb cargols auto-perforants Knauf cada 17cm com a màxim a una subestructura metàl·lica de xapa d'acer galvanitzat formada per perfils principals (mestra 60/27) i secundaris (mestra 60/27) ancorats entre ells perpendicularment al mateix nivell amb cavallets o enllaços en creu en cada trobada. Perfils principals i secundaris van introduïts en els seus extrems perimetrals dins d'un perfil U30x30 prèviament fixat amb cargols a tota la vora del cel ras.

Tota l'estructura metàl·lica va fixada al sostre amb barnilles cargolades de penjament a través de l'accessori "cuelgue combinado" per a CK60x27.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Acabats:: abans de pintar o empastar la superfície es recomana aplicar una capa d'imprimació del tipus KNAUF TIEFENGRUND o equivalent.

Caldrà realitzar un tractament de les juntes de les cares vistes de les plaques amb cintes fixades amb una capa de pasta de guix especial FUNGERFULLER de KNAUF de no més d'un mm. Un cop col·locada la cinta, cal planxar-la i eliminar el material sobrant. Passades 8 hores cal aplicar dos mans més de pasta de guix JOINTFILLER de KNAUF o equivalent, deixant 8 hores entre l'aplicació de les diferents mans i el lliscat de la superfície.

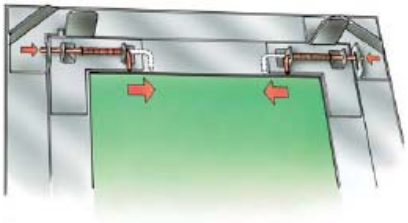
Caldrà empastar i lliscar els caps dels cargols de la cara vista de les plaques.

Un cop realitzats tots aquests tancaments i la superfície estigui perfectament lliscada, s'aplicaran una mà de fons i dues mans d'acabat de pintura de poliuretà, amb agents fungistàtics, d'un sol component de color blanc.

Especificacions addicionals: S'ubicaran trapes de format 60x60 de 15mm de gruix i perfilaria d'alumini de gran resistència, amb tancaments hermètics que deixen estanques les zones d'accés i les preserven del pas d'aire, pols o llum. Amb junta de feltre resistent que manté la trapa estable i segura. Es col·locaran a les zones de cel ras de cartró-guix a on hi hagi necessitat de fer registrables les instal·lacions(F2 i F3).

Cuadro de disponibilidades • *Quadro de variantes*

Modelo *Modelo*	Dimensiones (hueco) *Dimensões (abertura)*	Peso (kg) *Peso (kg)*	Características técnicas *Características técnicas*
Trampilla de placa *Alçapão de placa*	200 x 200 300 x 300 400 x 400 500 x 500 600 x 600	1,13 2,05 2,43 4,54 6,13	1 placa WA de 13 mm *1 placa WA de 13 mm*
	200 x 200 300 x 300 400 x 400 500 x 500	1,21 2,24 3,52 5,06	1 placa WA de 15 mm *1 placa WA de 15 mm*



CR02 CEL RAS REGISTRABLE

Cel ras registrable format per plaques Knauf Danoline Visona o equivalent, de dimensions 1200x400 i acabat amb perforació Tangent. Col·locada sobre perfileria semi-vista d'alumini laca en un sentit cada 400 mm. Visona son plaques de guix perforades segons la norma UNE-EN 14190 amb nucli de guix robust reforçat amb fibra de vidre i efecte Cleaneo®. Les plaques perforades Visona tenen un vel de color blanc a la cara oculta i un canto perimetral tipus E i ja estan pintades a la seva cara vista.

Reacció al foc de les plaques: M1. L'estructura dels perfils està concebuda per absorbir les dilatacions que poguessin produir-se per elevació de temperatura en cas d'incendi durant 90', quedant protegits tant l'estabilitat del sistema com les instal·lacions de la cambra superior al sostre registrable.

CR03 CEL RAS DE LLANA DE ROCA

Cel ras registrable tipus Blanka de Rockfon o equivalent, format per plaques de llana de roca de 60x60cm i e:20mm i vel acústic amb perfilaria vista T24 d'acer lacada blanca. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.4. SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Veure memòria constructiva d'instal·lacions.

2.5. EQUIPAMENT

El projecte preveu el següent equipament en banys, habitacions, sala d'estar i motricitat:

Banys:

- Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800mm de llargària. Tub d'acer inoxidable de 40mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques. Amb suport per a paper higiènic per agafador abatible en acer INOX 304.
- Barra mural fixa per a bany adaptat, de 800mm de llargària. Tub d'acer inoxidable de 40mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques.
- Mirall sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat.
- Sabonera de reixeta d'acer INOX 304 satinat.
- Tovallolers en acer inox 304 pintat en epoxi color blanc.
- Dispensador de sabó de mans en plàstic tècnic de cos translúcid i accionaments (tapa i polsador) en negre.
- Escombreta de WC i suport a paret de plàstic tècnic de color blanc de linido (karinter s.l.) ref. li 2631.001 o equivalent
- Agafador recte 40cm en acer INOX 304 recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes electromèriques antilliscants

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa eurosanic ref. ag-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris per el muntatge en paret.
- Prestatge desmuntable en plàstic tècnic color blanc i marc de suportació en acer INOX 304 pintat.
- Penja-robes dobles en plàstic tècnic de color blanc de Linido (karinter,s.l.) ref: li2636.001 o equivalent.
- Dispensador de paper higiènic en bobina d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi de color blanc model ae-24300 de la casa Eurosanic o equivalent, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris per el muntatge en paret.

Habitacions:

- Armaris formats per porta amb tauler MDF e:18mm, amb revestiment de melamina e:0.8mm a dues cares color a definir per DF. Frontissa d'alumini extrusionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. La base disposarà de 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari (h:12mm) sòcol integrat a l'armari, fabricat en tauler marí de 19mm de gruix. interior amb barra de penjar telescòpica.

Sales de treball:

- Moble vertical format per MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0.9mm per a ocultar el fan-coil i amb forat per a reixa de ventilació.

Sala d'estar i motricitat:

- Moble vertical format per MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0.9mm per a ocultar el fan-coil i amb forat per a reixa de ventilació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3. ÍNDEX DEL PROJECTE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DOCUMENT I: MEMÒRIA

Amb els següents annexes:

Annex I:	Normativa d'obligat compliment
Annex II:	Accessibilitat
Annex III:	Prevenció i seguretat contra incendis
Annex IV	Fitxes justificatives del compliment de la normativa
Annex V:	Memòria de l'estructura
Annex VI:	Memòria i càlcul de les instal·lacions
Annex VII:	Cronograma
Annex VIII:	Control de qualitat
Annex IX:	Gestió de residus de la construcció
Annex X:	Manual d'ús i manteniment

DOCUMENT II: PRESSUPOST

DOCUMENT III: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT IV: PLÀNOLS

A100	Situació		E: 1/50.000
A110	Emplaçament		E: 1/1.500
A210_B2	Estat actual:	Planta soterrani fase B2	E: 1/125
A211	Estat actual:	Planta baixa	E: 1/225
A212	Estat actual:	Planta primera	E: 1/225
A213	Estat actual:	Planta segona	E: 1/200
A214	Estat actual:	Façana carrer Sant Rafel	E: 1/200
A215	Estat actual:	Façanes carrer Doctor Fàbregas	E: 1/200
A216	Estat actual:	Façana sud-oest	E: 1/200
A217	Estat actual:	Façana sud-est	E: 1/200
A222_B2	Enderrocs:	Planta primera fase B2	E: 1/125
A223_B2	Enderrocs:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A223_B3	Enderrocs:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A223_B4	Enderrocs:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A233_B2	Obra nova:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A233_B3	Obra nova:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A233_B4	Obra nova:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A310	Subfases	Plantes i seccions	E: 1/500
A321	Distribució i accessibilitat:	Planta baixa	E: 1/225
A322	Distribució i accessibilitat	Planta primera	E: 1/225
A322_B2	Distribució:	Planta primera fase B2	E: 1/125

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A323	Distribució i accessibilitat:	Planta segona	E: 1/200
A323_B2	Distribució:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A323_B3	Distribució:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A323_B4	Distribució:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A333_B2	Planta cotes:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A333_B3	Planta cotes:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A333_B4	Planta cotes:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A341	Alçats i seccions:	Façana carrer Sant Rafel	E: 1/200
A342	Alçats i seccions:	Façanes carrer Doctor Fàbregas	E: 1/200
A343	Alçats i seccions:	Façana sud-oest	E: 1/200
A344	Alçats i seccions:	Façana sud-est	E: 1/200
A351	Seccions:	A-A' i B-B'	E: 1/200
A352	Seccions:	C-C' i D-D'	E: 1/200
A353	Seccions:	E-E'	E: 1/200
A410	Tancaments i divisions:	Sala d'estar A.01.4 - Planta	E: 1/50
A411	Tancaments i divisions:	Sala d'estar A.01.4 - Seccions	E: 1/50
A412	Electricitat i il·luminació	Sala d'estar A.01.4 – Planta i secció	E: 1/50
A413	Tancaments i divisions:	Dormitori tipus – Planta i secció AA'	E: 1/50
A414	Tancaments i divisions:	Dormitori tipus –Seccions BB' i CC'	E: 1/50
A415	Electricitat i il·luminació	Dormitori tipus – Planta i seccions	E: 1/50
A416	Tancaments i divisions:	Sala d'estar i menjador A.02.9 – Planta i seccions	E: 1/50
A417	Electricitat i il·luminació:	Sala d'estar i menjador A.02.9 – Planta i secció	E: 1/50
A418	Tancaments i divisions:	Passadís - seccions	E: 1/50
A421_B2	Fusteria interior:	Planta segona fase B2	E: 1/100
A421_B3	Fusteria interior:	Planta segona fase B3	E: 1/100
A421_B4	Fusteria interior:	Planta segona fase B4	E: 1/100
A422_B2	Fusteria exterior:	Planta segona fase B2	E: 1/100
A422_B3	Fusteria exterior:	Planta segona fase B3	E: 1/100
A422_B4	Fusteria exterior:	Planta segona fase B4	E: 1/100
A431_B2	Sostres:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A431_B3	Sostres:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A431_B4	Sostres:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A432_B2	Paviments:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A432_B3	Paviments:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A432_B4	Paviments:	Planta segona fase B4	E: 1/125
A433_B2	Revestiments:	Planta segona fase B2	E: 1/125
A433_B3	Revestiments:	Planta segona fase B3	E: 1/125
A433_B4	Revestiments:	Planta segona fase B4	E: 1/125

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A441	Detalls constructius	Zona finestres corregudes	E:1/20
E001	Estructura	Situació	E: 1/300
E111	Estructura	D1 Situació	E: 1/100
E131	Estructura	D1 Detalls	E: 1/50
E211	Estructura	D2 Situació i detalls	E: 1/150
I110_B2	Inst. aigua sanit.:	Planta soterrani fase B2	E: 1/125
I113_B2	Inst. aigua:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I113_B3	Inst. aigua:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I113_B4	Inst. aigua:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I119	Inst. aigua:	Esquema de principi	-
I222_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B2	E: 1/125
I222_B3	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B3	E: 1/125
I222_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B4	E: 1/125
I223_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I223_B3	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I223_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I224_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta tercera fase B2	E: 1/125
I224_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta tercera fase B4	E: 1/125
I320_B2	Inst. calefacció:	Planta soterrani fase B2	E: 1/125
I323_B2	Inst. calefacció:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I323_B3	Inst. calefacció:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I323_B4	Inst. calefacció:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I329	Inst. calefacció:	Planta segona fase B4	-
I330_B2	Inst. calefacció:	Esquema hidràulic	E: 1/125
I333_B2	Inst. refrigeració:	Planta soterrani fase B2	E: 1/125
I333_B3	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I333_B4	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I339	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B4	-
I343_B2	Inst. refrigeració:	Esquema unifilar	E: 1/125
I343_B3	Inst. ventilació:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I343_B4	Inst. ventilació:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I344_B2	Inst. ventilació:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I344_B3	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B2	E: 1/125
I344_B4	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B3	E: 1/125
I345_B2	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B4	E: 1/125
I413_B2	Inst. ventilació:	Planta coberta fase B2	E: 1/125
I413_B3	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I413_B4	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B3	E: 1/125

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

I420_B2	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I421_B2	Inst. potència:	Planta soterrani fase B2	E: 1/125
I423_B2	Inst. potència:	Planta baixa fase B2	E: 1/125
I423_B3	Inst. potència:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I423_B4	Inst. potència:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I424_B2	Inst. potència:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I424_B3	Inst. potència:	Planta tercera fase B2	E: 1/125
I425_B2	Inst. potència:	Planta tercera fase B3	E: 1/125
I425_B4	Inst. potència:	Planta coberta fase B2	E: 1/125
I429_B2	Inst. potència:	Planta coberta fase B4	-
I429_B3	Esquema unifilar:	Planta soterrani i planta segona fase B2	-
I429_B4	Esquema unifilar:	Planta segona fase B3	-
I523_B2	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B2	E: 1/125
I523_B3	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B3	E: 1/125
I523_B4	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B4	E: 1/125
I713	Sectorització:	Planta segona	E: 1/200
I713_B2	Sectorització:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I713_B3	Sectorització:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I713_B:	Sectorització:	Planta segona fase B4	E: 1/125
I723_B2	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B2	E: 1/125
I723_B3	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B3	E: 1/125
I723_B4	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B4	E: 1/125

DOCUMENT V: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4. ANNEX I:NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.1. Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE	**E**
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)	
Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**
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)	**E**
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)	**E**
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)	**E**
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)	**E**
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)	
Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción	**E**
RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*	
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación	**E**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)	
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación	**E**
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)	
Certificado final de dirección de obras	**E**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)	

4.2. Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

4.2.1 Ús de l'edifici

4.2.1.1. Habitatge

Llei de l'habitatge	**C**
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)	
Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat	**C**
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.	
Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges	**C**
D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.2.1.2. Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo	
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)	
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos	
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)	

4.2.1.3. Altres usos

Segons reglamentacions específiques	

4.2.2 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	**E**
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.	
CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA	**E**
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Llei d'accessibilitat	**C**
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)	
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91	**C**
D 135/95 (DOGC 24/3/95)	

4.2.3 Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE	**E**
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul	**E**
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

4.2.4 Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi	**E**
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)	
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.	**C**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)	
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)	**C**
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)	**M**

4.2.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA	**E**
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes	**E**
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades	**E**
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"	**E**
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació	**E**
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament	**E**
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment	**E**
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp	**E**
SUA-9 Accessibilitat	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

4.2.6 Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS	**E**
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat	**E**
HS 1 Protecció enfront de la humitat	**E**
HS 2 Recollida i evacuació de residus	**E**
HS 3 Qualitat de l'aire interior	**E**
HS 4 Subministrament d'aigua	**E**
HS 5 Evacuació d'aigües	**E**
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	**E**
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.2.7 Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR	**E**
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll	**E**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	E
Ley del ruido	**E**
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)	
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas	**E**
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)	E
Llei de protecció contra la contaminació acústica	**C**
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)	
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica	**C**
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	
Ordenances municipals	**M**

4.2.8 Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE	**E**
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia	**E**
HE-0 Limitació del consum energètic	**E**
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica	**E**
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques	**E**
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació	**E**
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS	**E**
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica	**C**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.3. Normativa dels sistemes constructius de l'edifici

4.3.1 Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul	**E**
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació	**E**
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments	**E**
CTE DB SE A Document Bàsic Acer	**E**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta	**E**
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica	**E**
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación	**E**
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)	
CE Codi Estructural	**E**
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)	
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges	**C**
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)	

4.3.2 Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat	**E**
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	**E**
CTE DB HR Protecció davant del soroll	**E**
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica	**E**
CTE DB SE AE Accions en l'edificació	**E**
CTE DB SE F Fàbrica i altres	**E**
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F	**E**
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2	
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	E
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91	**C**
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.3.3 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

4.3.3.1. Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores	**E**
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)	
Reglamento de aparatos elevadores	**E**
O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias	**E**
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.	
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención	**E**
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)	
Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención	**E**
Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)	
Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas	**E**
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)	
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas	**E**
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)	
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso	**E**
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)	
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes	**E**
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)	
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines	**E**
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)	
Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica	**C**
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)	
Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda	**C**
Instrucció 6/2006	
Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre	**C**
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)	

4.3.3.2. Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Ordenances municipals	**M**

4.3.3.3. Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS	**E**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Criterios sanitarios del agua de consumo humano	**E**
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)	
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	**E**
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)	
Reglament d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries	**E**
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
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	**C**
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)	***C***
D 202/98 (DOGC 06/08/98)	
Ordenances municipals	**M**

4.3.3.4. Instal·lacions d'evacuació d'aigües

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

4.3.3.5. Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	**E**
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)	

4.3.3.6. Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	**E**
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions	
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia	**E**
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)	
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	**E**
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)	
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi	**C**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

4.3.3.7. Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	**E**
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)	
CTE DB SI 3.7 Control de humos	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)	

4.3.3.8. Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias	**E**
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos	**E**
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio	**E**
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos	**E**
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)	E
Reglamento general del servicio público de gases combustibles	**E**
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006	
Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones	**E**
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006	

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio	**E**
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)	

4.3.3.9. Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias	**E**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)	
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo	**E**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)	
CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica	**E**
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques	
Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09	**E**
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).	
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación	**E**
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)	
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación	**E**
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)	
Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia	**E**
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)	
Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica	**C**
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	**C**
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)	
Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)	**C**
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	**C**
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	**C**
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines	

4.3.3.10. Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència	**E**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn	**C**
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació	

4.3.3.11. Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación	**E**
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).	
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones	**E**
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)	
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011	**E**
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)	
Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios	**E**
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)	

4.3.3.12. Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios	**E**
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)	
Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices	**E**
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)	
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)	

4.3.3.13. Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

4.3.4 Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios	**E**
Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)	

4.3.5 Control de qualitat

4.3.5.1. Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras	**E**
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)	
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges	**C**
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)	

4.3.5.2. Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción	**E**
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.	
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego	**E**
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)	
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó	**E**
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)	
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos	**E**
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)	
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació	**C**
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)	

4.3.6 Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus	**C**
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)	
Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición	**E**
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)	
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	**C**
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)	
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)	**E**
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)	
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos	**E**
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)	
Residuos y suelos contaminados	**C**
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.3.7 Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE	**E**
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105	
Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge	**C**
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5. ANNEX II: ACCESSIBILITAT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.1.1 Accessibilitat

En la redacció del projecte s'han tingut en compte els paràmetres establerts en la **LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat**, tot i que continua vigent el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) editat pel departament de Benestar Social (ara acció social i ciutadania) de Catalunya, així com també l'establert en el CTE DB SUA-9 Accessibilitat.

Accessibilitat des de l'exterior

Article 20 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

> *20.1 Com a mínim, una de les entrades des de la via pública a l'interior de l'edificació ha de ser accessible.*
>
> *20.2 En el supòsit d'un conjunt d'edificis, almenys un dels itineraris que els uneixi, entre ells i amb la via pública, ha de complir les condicions establertes per als itineraris adaptats o practicables, segons el cas, que disposa el present Reglament.*
>
> *20.3 En els casos en què existeixi un accés alternatiu per a les persones amb mobilitat reduïda, aquest no pot tenir un recorregut superior a sis vegades l'habitual, ni el seu ús pot condicionar-se a autoritzacions expresses o altres limitacions.*

L'entrada principal a l'edifici es troba a l'interior del pati. El pati disposa de tres entrades, una des del carrer Sant Rafel, una des del carrer Dr. Fàbregas i l'altre a la cantonada d'aquest amb la plaça. Es tracta d'entrades sense barreres arquitectòniques que porten fins a l'accés a l'edifici.

> *20.4 La mobilitat o comunicació vertical entre espais, instal·lacions o serveis comunitaris en edificis d'ús públic ha de realitzar-se, com a mínim, mitjançant un element adaptat o practicable, segons el cas.*
>
> *20.5 Les escales d'ús públic han de ser adaptades i han d'ajustar-se a les condicions establertes en l'apartat 2.4.2 de l'annex 2.*
>
> *20.6 Els bucs dels ascensors han de tenir les mides suficients per permetre la instal·lació d'un ascensor adaptat o practicable, segons les condicions establertes en els apartats 2.2 i 2.3 de l'annex 2.*

L'edifici ha de disposar d'ascensor adaptat. Els ascensors de l'edifici tenen dimensions de cabina superiors a les mínimes (1,40 en el sentit de l'accés i 1,10 m en el sentit perpendicular).

Les escales compleixen amb allò establert al punt 2.4.2 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya, és a dir, l'alçada màxima del graó és de 16 cm i l'estesa mínima, de 30 cm; l'amplada de pas útil és igual o superior a 1,00 m; el nombre màxim de graons seguits, sense replà intermedi, és de 12; els replans intermedis tenen una llargada mínima d'1,20 m.; i es disposa de passamans a tots dos costats.

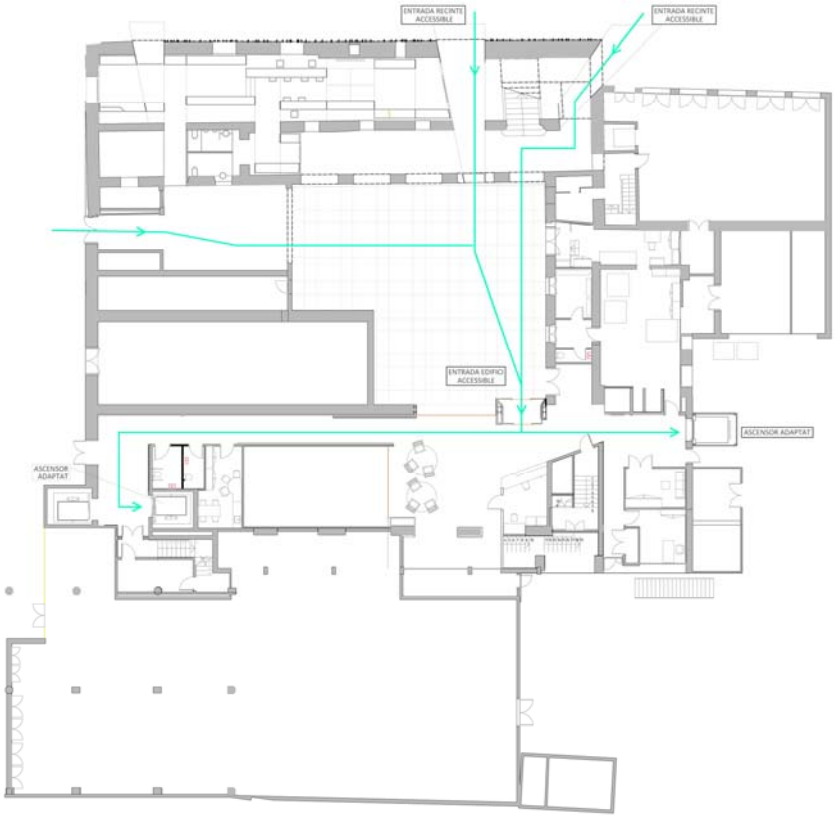
CTE DB SUA-9 Accessibilitat:

L'accés des de la planta baixa disposa d'itinerari accessible que comunica l'entrada principal amb els ascensors accessibles.

L'edifici disposa de dos ascensors accessibles. Davant dels ascensors es garanteix un gir de diàmetre 150 cm a cada planta.

El projecte compleix amb les condicions més restrictives.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



Mobilitat horitzontal

Apartat 2.2 de l'annex 2 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

En cada planta de l'itinerari adaptat d'un edifici hi ha d'haver un espai lliure de gir on es pugui inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.

En els canvis de direcció, l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle d'1,20 m de diàmetre.

Les portes han de tenir com a mínim una amplada de 0,80 m i una alçada mínima de 2 m.

En cas de portes de dues o més fulles, una d'elles haurà de tenir una amplada mínima de 0,80 m.

A les dues bandes d'una porta existeix un espai lliure, sense ser escombrat per l'obertura de la porta, on es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre (excepte a l'interior de la cabina d'ascensor). Les manetes de les portes s'han d'accionar mitjançant mecanismes de pressió o de palanca.

Quan les portes siguin de vidre, llevat del cas en què aquest sigui de seguretat, tindran un sòcol inferior de 30 cm d'alçada, com a mínim. A efectes visuals ha de tenir una franja horitzontal de 5 cm d'amplada, com a mínim, col·locada a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.

El paviment és no lliscant.

Els pendents longitudinals de les rampes són:

Trams de menys de 3 m de llargada: 12% de pendent màxim.

Trams entre 3 i 10 m de llargada: 10% de pendent màxim.

Trams de més de 10 m de llargada: 8% de pendent màxim.

S'admet un pendent transversal màxim del 2% en rampes exteriors.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Les rampes disposen de baranes a ambdós costats. Així mateix, han d'estar limitades lateralment per un element de protecció longitudinal de, com a mínim, 10 cm per sobre del terra, per evitar la sortida accidental de rodes i bastons.

Els passamans de les baranes estan situats a una alçada entre 0,90 i 0,95 m, i tenen un disseny anatòmic que permet d'adaptar la mà, amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.

La llargada de cada tram de rampa és com a màxim de 20 m. En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. Els replans intermedis han de tenir una llargada mínima en la direcció de circulació d'1,50 m.

CTE DB SUA-9 Accessibilitat:

Així mateix es disposa d'itinerari accessible entre l'ascensor i les habitacions i amb les zones d'ús comunitari.

El projecte compleix amb les condicions més restrictives.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Dormitoris adaptats

Article 24.1 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

Aquest article determina que de 50 a 100 places residencials es disposarà de dues places adaptades. En aquesta planta es preveuen un total de 34 places.

CTE DB SUA-9 Accessibilitat:

D'acord amb la taula 1.1 per un nombre d'allotjaments d'entre 5 i 50 es disposarà d'un allotjament accessible.

En aquesta planta es preveuen 3 habitacions accessibles a la subfase B2 i 1 habitació accessible a la subfase B3.

Aquestes habitacions tenen:

- Espai gir de Ø 1,5m
- Espai d'aproximació i transferència a un costat del llit d'amplada ≥ 0,90 m
- Espai de pas als peus del llit d'amplada ≥ 0,90 m
- Porta corredissa al bany
- Espai gir de Ø 1,5m al bany
- Espai de transferència lateral ≥ 0,80 m a un costat de la dutxa
- Dutxa enrasada amb pendent ≤ 2%
- Espai de transferència lateral ≥ 0,80 m a un costat del WC (sobre l'espai de la dutxa)
- Espai inferior lliure mínim 70 d'alçada i 50 de fons
- Sistema d'alarma que transmet senyals visuals visibles des de tot punt interior, inclòs el bany

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Així mateix totes les habitacions disposaran d'un sistema d'intercomunicació pacient-infermera.
Els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadors d'alarma seran mecanismes accessibles.

Banys adaptats

Apartat 2.4.3 de l'annex 2 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

- Les portes hauran de tenir una amplada mínima de 0,80 m, obrir-se cap enfora o ser corredisses.
- Les manetes de les portes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
- Hi haurà d'haver entre 0 i 0,70 m d'alçada respecte a terra, un espai lliure de gir d'1,50 m de diàmetre.
- L'espai d'apropament lateral al wàter, la banyera, la dutxa i el bidet i frontal al rentamans serà de 0,80 m com a mínim.
- Els rentamans no tindran peu ni mobiliari inferior que destorbi el seu ús.
- Es disposarà de dues barres de suport a una alçada entre 0,70 m i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets. La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
- Els miralls tindran col·locat el cantell inferior a una alçada de 0,90 m del terra.
- Tots els accessoris i mecanismes es col·locaran a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
- Les aixetes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
- Les aixetes de les banyeres es col·locaran al centre, i no als extrems.
- El paviment serà no lliscant.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Hi haurà indicadors de serveis d'homes o dones que permetran la lectura tàctil, amb senyalització Homes-Dones sobre la maneta, mitjançant una lletra H (homes) o D (dones) en alt relleu.

CTE DB SUA-9 Accessibilitat:

Caldrà disposar d'un bany accessible per cada 10 unitats o fracció d'inodors instal·lats.

- Està comunicat amb un itinerari accessible.
- Espai per gir de diàmetre Ø 1,50 m lliure d'obstacles.
- Portes que compleixen amb les condicions d'itinerari accessible: abatibles cap a l'exterior o corredisses.
- Disposa de barres de recolzament, mecanismes i accessoris diferenciats cromàticament de l'entorn.

La planta segona disposa de 3 serveis higiènics accessibles, un a cadascuna de les subfases en que es divideix la planta.

Condicions i característiques de la informació i senyalització per l'accessibilitat

- Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, es senyalitzaran els elements que s'indiquen en la taula 2.1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización (1)

Elementos accesibles	En zonas de *uso privado*	En zonas de *uso público*
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,	En todo caso	
Plazas reservadas	En todo caso	
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso *Residencial Vivienda* las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de *uso general*	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los *puntos de llamada accesibles* o, en su ausencia, con los *puntos de atención accesibles*	---	En todo caso

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6. ANNEX III: PREVENCIÓ I SEGURETAT CONTRA INCENDIS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6.1. ANTECEDENTS

La Fundació Antic Hospital Sant Jaume d'Olot gestiona l'antic Hospital Sant Jaume. Actualment es desitja remodelar l'edifici per tal d'adequar-lo a un centre residencial per la gent gran.

El 2017 es va presentar un projecte per a la reforma en diverses plantes de 64 places de les 100 amb què compta l'edifici, deixant per un projecte futur la renovació dels espais destinats a les 36 places restants.

En aquest projecte es contempla l'execució de les fases B2, B3 i B4**.**

6.2. OBJECTE

L'objecte del present annex és la justificació del compliment de tot allò que s'exposa en el Document Bàsic "SI Seguretat en cas d'incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març de 2006 i que li és d'aplicació a la planta segona.

6.3. ABAST

L'abast del present projecte serà la descripció de les mesures de seguretat contra incendis que ha de complir la residència geriàtrica de l'Antic Hospital Sant Jaume d'Olot a la planta 2 (Fase B, subfases B2-B3-B4).

6.4. NORMES I REFERÈNCIES

Per la redacció del present projecte es tindran en compte les següents normes i disposicions legals:

- LLEI 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- REIAL DECRET 1942/93, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS (RIPCI)
- DOCUMENT BÀSIC "SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI" del CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE) aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març de 2006.
- ORDRE INT/322/2012, d'11 d'octubre, pel qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials (RSCIEI).
- ORDRE INT/324/2012, d'11 d'octubre, pel qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

6.5. INTRODUCCIÓ

A l'activitat objecte del present projecte, pel què fa a les condicions de protecció contra incendis, li es d'aplicació el Document Bàsic "SI Seguretat en cas d'incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març de 2006.

6.6. EMPLAÇAMENT

L'activitat objecte del present projecte tècnic es desenvoluparà l'antic Hospital Sant Jaume d'Olot.

Les coordenades UTM d'aquest emplaçament són les següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

X= 457.685

Y= 4.670.005

6.7. DESCRIPCIÓ DE L'ESTABLIMENT

CARACTERÍSTIQUES

L'edifici ocupa un solar de sol urbà consolidat de propietat pública, conformada pel conjunt edificatori de l'Hospital de Sant Jaume i de geometria irregular.

La parcel·la té una superfície total de 3.575,00m2 i una superfície construïda total de 10.971,94m2 aproximadament.

El solar que ocuparà la residència, amb l'accés principal pel carrer Sant Rafel, limita a l'est amb el carrer Doctor Fàbregas i al sud amb el carrer Mulleras. A l'oest limita amb edificacions veïnes.

L'altura del solar es de 443m sobre en nivell del mar aproximadament. Es troba en un terreny pla.

El solar disposa de l'urbanització i serveis de subministrament necessaris (electricitat, subministrament d'aigua, clavegueram, enllumenat, gas, telecomunicacions...), ja que tenim l'edifici encara en algunes zones en funcionament.

Es tracta d'un edifici amb una extensa història dins el municipi d'Olot.

Durant el segle XVI, la iniciativa privada promogué el trasllat i la construcció d'un nou hospital que l'ubicà en la seva seu actual, amb façana principal al carrer de Sant Rafel, un punt clau en el trànsit de vianants (on començava el camí ral fins a Vic) i lleugerament separat de la nova trama urbana que es desenvolupava al

voltant de l'actual plaça Major.

El nou edifici es construí gràcies al mecenatge del notari olotí Miquel Març. Es tractà d'un projecte ambiciós, amb un edifici de grans dimensions amb planta quadrangular, pati central i una façana monumental formada per diverses finestres i una gran porta, amb tots els elements motllurats i decorats. A partir de 1611 intervingué en la decoració i estructuració de la façana el cèlebre arquitecte i escultor Llàtzer Cisterna, autor del claustre del convent del Carme.

El 1729 es construí la gran escala de pedra que comunica el pati amb els pisos superiors.

La capella de l'Hospital es reedificà del tot l'any 1843.

L'any 1936, s'inaugurà el primer ascensor hospitalari, per al trasllat de malalts a les diferents plantes.

El 1969 es va construir un edifici de nova planta en els horts de l'Hospital amb la finalitat d'atendre els malalts aguts, l'actual Pavelló del Doctor Fàbrega.

El 1978 es reforma l'antic Hospital de beneficència i queda com un edifici destinat a geriatria.

L'any 1986 s'inaugura la segona planta de l'Hospital de malalts aguts.

Es va realitzar un pla director, aprovat l'any 1986, que marcava les obres que a realitzar durant els propers anys: servei de farmàcia, laboratori, àrea quirúrgica, la tercera planta d'hospitalització d'aguts, ampliació i reforma dels serveis d'urgències, radiologia i admissions, nou edifici del carrer de Sant Rafel (consultes, arxius, rehabilitació, docència, vestuaris, magatzems) i altres millores i reformes.

L'any 2000 s'elabora el primer Pla estratègic 2001-2005 que confirma de manca d'espai dels diferents serveis del centre, i per tant la necessitat de construir un hospital nou, quedant aquest edifici com a residència geriàtrica.

Al gener del 2015 es redacta una proposta d'usos de l'Antic Hospital Sant Jaume, a càrrec del serveis tècnics municipals. En el que es preveuen els següents usos: residència geriàtrica, oficines administratives i sala d'actes municipals, instal·lacions energètiques, oficina de turisme i comercial. La residència geriàtrica té previst ocupar el 45% de la superfície, aproximadament 5.300m2.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

L'edifici de l'Antic Hospital d'Olot es conforma per planta baixa més 4 plantes pis, amb una part de planta soterrani. L'edifici té la major superfície útil en planta 1 i va reduint la seva ocupació en planta 2, 3 i 4 gradualment. Les cobertes són de teules a dues aigües.

RELACIÓ DE LOCALS I SUPERFÍCIES

En el present annexe es fa referència eclusivament a la planta 2. La intervenció a la planta baixa i l'adequació d'una de les escales ja han estat executades en els prjectes Fase A i Fase B.

Les obres es faran en tres fases essent les superfícies útils de cadascuna de les fases:

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B2		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.01.1.1	Hab. doble	24,05 m2
A.01.1.2	Hab. doble	24,14 m2
A.01.1.3	Hab. doble	25,03 m2
A.01.1.4	Hab. doble	23,53 m2
A.01.1.5	Hab. doble	25,81 m2
A.01.1.6	Hab. doble	23,24 m2
A.01.2.1	Hab. individual	27,71 m2
A.01.2.2	Hab. individual	17,91 m2
A.01.2.3	Hab. individual	17,96 m2
A.01.2.4	Hab. individual	18,67 m2
A.01.2.5	Hab. individual	17,51 m2
A.01.3	Bany adaptat	9,14 m2
A.01.4	Sala d'estar	61,03 m2
A.01.5	Control	8,74 m2
A.01.6	Sala d'estar	55,19 m2
A.01.7	Bany / neteja	7,44 m2
A.01.8	Magatzem	7,32 m2
Circulació	Passadissos	118,38 m2
	TOTAL FASE B2	**512,79 m2**

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B3		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.02.1.1	Hab. doble	34,19 m2
A.02.1.2	Hab. doble	26,54 m2
A.02.1.3	Hab. individual	19,47 m2
A.02.2.1	Hab. individual	23,38 m2
A.02.2.2	Hab. doble	27,51 m2
A.02.2.3	Hab. individual	19,21 m2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A.02.2.4	Hab. individual	19,54 m2
A.02.3.1	Magatzem	11,07 m2
A.02.3.1	Magatzem	2,50 m2
A.02.4	Sala d'estar	15,75 m2
A.02.5	Control	11,02 m2
A.02.6	Bany adaptat	6,81 m2
A.02.7	Bany	4,12 m2
A.02.8	Magatzem	3,67 m2
A.02.9	Sala d'estar | menjador	108,59 m2
Circulació	Passadissos	105,48 m2
	TOTAL FASE B3	**438,86 m2**

SUPERFÍCIES ÚTILS FASE B4		
Codi	**Nom**	**Superfície**
A.03.1.1	Hab. doble	26,44 m2
A.03.1.2	Hab. doble	26,81 m2
A.03.1.3	Hab. doble	22,89 m2
A.03.1.4	Hab. individual	13,73 m2
A.03.2	Magatzem	7,61 m2
A.03.3	Bany adaptat	8,88 m2
A.03.4	Sala d'estar	58,31 m2
A.03.5	Magatzem	2,59 m2
A.03.6	Bany personal	2,14 m2
A.03.7	Infermeria	10,34 m2
Circulació	Passadissos	58,12 m2
	TOTAL FASE B4	**237,87 m2**

6.8. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

L'activitat que es desenvoluparà en l'edifici és la de residència per a la gent gran. Disposarà d'habitacions individuals i dobles, serveis, zones d'activitats, etc.

Els residents tindran un grau de dependència moderat i no tenen un grau d'autonomia suficient per realitzar les activitats de la vida diària.

La residència geriàtrica no disposarà de places d'hospitalització ni de tractament intensiu. Els residents en el transcurs d'una evacuació del centre no s'hauran de mantenir enllitats.

Per tant, segons la instrucció tècnica SP111 "Condicions de seguretat en cas d'incendi en els centres residencials i centres de dia per a gent amb dependència i gent gran", es tracta d'una residència assistida sense places d'hospitalització. Així doncs les condicions de seguretat en cas d'incendi s'assimilen a un ús hospitalari segons el CTE amb algunes modificacions.

En l'edifici, a part de les zones destinades a la gent gran en les places de residència geriàtrica, també hi haurà una cuina a la planta primera, una zona administrativa a la planta primera i un soterrani destinat al manteniment de l'edifici i on també hi haurà vestuaris pels treballadors del centre.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6.9. PROPAGACIÓ INTERIOR

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

D'acord amb el punt 4 del capítol 1 "Compartimentació en sectors d'incendi", les escales i ascensors que comuniquin sectors d'incendi diferents o zones de risc especial amb el resta de l'edifici seran compartimentats. Els ascensors han de disposar en cada accés de portes **E-30** o d'un vestíbul d'independència amb una porta **$EI_2$30-C5**, excepte en les zones de risc especial o aparcament, en les que s'ha de disposar sempre del vestíbul.

Totes les escales que comuniquen sectors d'incendi estan sectoritzades en tot el seu recorregut. Els ascensors disposaran de portes **E-30** en tots els accessos.

D'acord amb el què es disposa a la taula 1.1 "Condicions de compartimentació en sectors d'incendi" del capítol 1 "Compartimentació en sectors d'incendi", la superfície construida de cada sector d'incendi de la zona de residència ha de tenir una superfície inferior a 2.500 m^2 construïts, ja que es considera ús hospitalari. En l'àmbit del projecte no hi ha zones d'hospitalització ni amb unitats especials (quiròfans, UVI, etc.). Hi haurà una zona de cuina, espais residencials on les persones grans viuran fent ús de les habitacions i zones comunes i una zona administrativa ubicada a la planta primera.

La sectorització de la planta 2 serà la següent:

SECTOR 5: PLANTA 2a

- Ús intern: Habitacions, sala d'estar/menjador, sala activitats, etc.
- Superfície construïda: 862,53 m^2
- Número de plantes: planta segona
- Alçada d'evacuació: 6,75 m

SECTOR 6: PLANTA 2a

- Ús intern: Habitacions, sala d'estar/menjador, sala activitats, etc.
- Superfície construïda: 599,97 m^2
- Número de plantes: planta segona
- Alçada d'evacuació: 6,75 m

La resistència al foc de parets, sostres i portes que delimiten els sectors d'incendi ha de ser:

RESISTÈNCIA AL FOC PARETS, SOSTRES I PORTES QUE DELIMITEN SECTORS		
ELEMENT	**ÚS SECTOR**	**RESISTÈNCIA AL FOC**
Parets i sostres	HOSPITALARI	EI-90
Portes de pas entre sectors d'incendi	HOSPITALARI	EI_2 45-C5
Parets i sostres planta soterrani	HOSPITALARI	EI-120
Zones de risc especial baix	HOSPITALARI	EI-90
Portes de comunicació amb l'edifici	HOSPITALARI	EI_2 45-C5
Zones de risc especial mig	HOSPITALARI	EI-120

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Portes de comunicació amb l'edifici	HOSPITALARI	$2xEI_2$ 30-C5
Zones de risc especial alt	HOSPITALARI	EI-180
Portes de comunicació amb l'edifici	HOSPITALARI	$2xEI_2$ 45-C5
Vestíbul d'independència	HOSPITALARI	EI-120
Portes vestíbul d'independència	HOSPITALARI	EI_2 30-C5
Parets i sostres escala protegida	HOSPITALARI	EI-120
Portes escala protegida	HOSPITALARI	EI_2 60-C5

Aquestes consideracions es realitzen tenint en compte que l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 13,29m, inferior a 15m. Tal i com indica el DB SI del CTE, en el local de risc especial que té ocupació nula de la planta 5a destinat a la màquina refredadora no es pren en consideració a efectes de determinar l'altura d'evacuació de l'edifici.

L'ús de l'edifici serà hospitalari, però en la planta 1a hi haurà un sector d'ús administratiu.

- Les parets sectoritzadores són de pedra existent de gruix variable. En algunes zones aquestes parets seran enguixades. La resistència al foc d'aquestes parets de pedra existents és superior a la **EI-180** exigida en el cas més desfavorable.
- Les parets de sectorització que no siguin de pedra seran de fàbrica de rajol ceràmic tipus gero de 15 cm de gruix enguixada. La resistència al foc del rajol ceràmic tipus gero de 15 cm de gruix enguixat és **EI-240**, d'acord amb l'annex F "Resistència al foc dels elements de fàbrica" del "DB-SI" del "CTE". La resistència al foc d'aquestes parets és superior a la **EI-180** exigida en el cas més desfavorable.
- Els forjats són unidireccionals de biguetes de formigó amb revoltó ceràmic que garanteixen una resistència al foc de **REI 120**. El forjat de la cuina, al tractar-se d'una zona de risc especial alt, es protegirà amb morter de perlita i vermiculita d'espessor suficient per aconseguir una resistència al foc **REI 180**.
- La portes de sectorització tindran una resistència al foc mínima segons els valors que s'indiquen en l'anterior taula. En els plànols s'indica la resistència de cadascuna d'aquestes portes.

6.9.1 Locals i zones de risc especial

D'acord amb el què es disposa a la taula 2.1 "Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis" del capítol 2 "Locals i zones de risc especial", en l'àmbit d'actuació es disposa dels següents locals i zones de risc especial:

Els magatzems s'utilitzen per emmagtzemar roba, llençols, etc. No són locals de risc especial ja que en cap cas tenen un volum superior a 100 m^3. Segons la taula 2.1 del punt 2 de la secció SI1 del BD SI un magatzem d'elements combustibles ha de constituir un local de risc especial a partir de 100 m^3 de volum.

A la planta segona no n'hi ha,

6.9.2 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

D'acord amb el què es disposa a la taula 4.1 "Classes de reacció al foc dels elements constructius" del capítol 4 "Reacció al foc del elements constructius, decoratius i de mobiliari", a les zones ocupables de l'establiment serà exigible:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Sostres i parets: **B-s1,d0**
- Terres: **C_{FL}-s1**
- Sostres i parets de recintes de risc especial: **B-s1,d0**
- Terres de recintes de risc especial: **B_{FL}-s1**
- Falsos sostres no estancs: **B-s3,d0**

Tots els elements constructius compliran amb aquestes condicions.

6.10. PROPAGACIÓ EXTERIOR

Les parets mitgeres amb un edifici veí tenen una resistència al foc superior a **EI-120**.

Per tal d'evitar la propagació horitzontal exterior de l'incendi entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala protegida des d'altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys EI 60 han d'estar separats una distància d en projecció horitzontal que s'indica a continuació, com a mínim, en funció de l'angle format pels plans exteriors d'aquestes façanes:

- Façanes enfrontades: 3,00 m
- Façanes a 45º: 2,75 m
- Façanes a 60º: 2,50 m
- Façanes a 90º: 2,00 m
- Façanes a 135º: 1,25 m
- Façanes a 180º: 0,50 m

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació vertical d'incendi per façana entre dos sectors d'incendi, la façana ha de ser com a mínim **EI-60** en una franja d'1 m d'altura, com a mínim, mesurada sobre el pla de la façana en el punt de trobament entre el forjat i la façana.

Aquestes condicions es compleixen atès que les façanes són de pedra existent de gruix variable o de fàbrica de rajol ceràmic perforat de mínim 30 cm de gruix enguixades o adreçades. La resistència al foc d'aquestes parets és molt superior a la resistència **EI-60** exigida.

En les façanes on s'ubica les escales es compleix la progapació vertical atès que la distància entre finestres estan a una distància superior a 1,00 m de l'escala.

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior en cas d'incendi per la coberta, ja sigui entre dos edificis adjacents o dos sectors adjacents, la coberta tindrà una resistència al foc REI-60 com a mínim en una franja de 0,50 m d'amplada mesurada des de l'edifici adjacent, així com en una franja de 1,00 m d'amplada situada sobre el trobament amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt. Com alternativa a la condició anterior es pot optar per recréixer la mitjanera o l'element compartimentador 0,60 m per sobre de l'acabat de coberta.

Aquesta exigència es satisfa ja que la coberta està construïda mitjançant un forjat unidireccional de bigueta de formigó amb revoltó ceràmic que garanteix una resistència al foc REI 120.

6.11. EVACUACIÓ D'OCUPANTS

D'acord amb el què es disposa al capítol 2 "Càlcul de l'ocupació", i la taula 2.1 densitats d'ocupació", tenint en compte que l'establiment té un ús hospitalari s'ha calculat l'ocupació diferenciant les zones que es mostren a la següent taula:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

SECTOR 5				
Codi	**Descripció zona**	**Superfície**	**m2/persona**	**OCUPACIÓ (persones)**
A.01.1.1	Hab. doble	24,05 m2		2
A.01.1.2	Hab. doble	24,14 m2		2
A.01.1.3	Hab. doble	25,03 m2		2
A.01.1.4	Hab. doble	23,53 m2		2
A.01.1.5	Hab. doble	25,81 m2		2
A.01.1.6	Hab. doble	23,24 m2		2
A.01.2.1	Hab. individual	27,71 m2		1
A.01.2.2	Hab. individual	17,91 m2		1
A.01.2.3	Hab. individual	17,96 m2		1
A.01.2.4	Hab. individual	18,67 m2		1
A.01.2.5	Hab. individual	17,51 m2		1
A.01.3	Bany adaptat	9,14 m2	3	4
A.01.8	Magatzem	7,32 m2		
Circulació B2	Passadissos	77,11 m2		
A.02.1.1	Hab. doble	34,19 m2		2
A.02.1.2	Hab. doble	26,54 m2		2
A.02.1.3	Hab. individual	19,47 m2		1
A.02.2.1	Hab. individual	23,38 m2		1
A.02.2.2	Hab. doble	27,51 m2		2
A.02.2.3	Hab. individual	19,21 m2		1
A.02.2.4	Hab. individual	19,54 m2		1
A.02.3.1	Magatzem	11,07 m2		
A.02.3.2	Magatzem	2,5 m2		
A.02.4	Sala d'estar	15,75 m2		
A.02.5	Control	11,02 m2	10	2
A.02.6	Bany adaptat	6,81 m2	3	3
A.02.7	Bany	4,12 m2	3	2
A.02.8	Magatzem	3,67 m2		
A.02.9	Sala d'estar | menjador	108,59 m2		
Circulació B3	Passadissos	105,48 m2		
Personal residència				10
	TOTAL SECTOR 5	**777,98 m2**		**48**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

SECTOR 6				
Codi	**Descripció zona**	**Superfície**	**m2/persona**	**OCUPACIÓ (persones)**
A.01.4	Hab. doble	61,03 m2		2
A.01.5	Hab. doble	8,74 m2		2
A.01.6	Hab. doble	55,19 m2		2
A.01.7	Hab. doble	7,44 m2		2
Circulació B2	Hab. doble	41,39 m2		2
A.03.1.1	Hab. doble	26,44 m2		2
A.03.1.2	Hab. individual	26,81 m2		1
A.03.1.3	Hab. individual	22,89 m2		1
A.03.1.4	Hab. individual	13,73 m2		1
A.03.2	Hab. individual	7,61 m2		1
A.03.3	Hab. individual	8,88 m2		1
A.03.4	Sala d'estar	58,31 m2		
A.03.5	Magatzem	2,59 m2		
A.03.6	Bany personal	2,14 m2	3	1
A.03.7	Infermeria	10,34 m2		2
Circulació B4	Passadissos	58,12 m2		2
Personal residència				5
	TOTAL SECTOR 5	**411,65 m2**		**27**

A les habitacions dobles s'ha considerat una ocupació mínim de 2 persones. S'han afegit 10 persones corresponents al personal que treballarà en aquests mòduls 2 i 3. S'han afegit 5 persones que treballaran al mòdul 4. Les sales d'estar-menjador no s'ha considerat ocupació atès que és alternativa i no simultània amb la d'habitacions i personal.

L'ocupació de les zones de magatzem es consideren nul.les ja que no afegeixen ocupació al global de la planta.

6.11.1 Número de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació

D'acord amb el que es disposa a la taula 3.1 "Número de sortides de planta i longitud dels recorreguts d'evacuació" del capítol 3, al tractar-se d'un ús hospitalari cal disposar de com a mínim dues sortides de planta.

Per evacuar la planta segona es disposa de 3 escales protegides.

Al tractar-se d'un ús hospitalari, la longitud dels recorreguts d'evacuació no superarà els 35 metres a les zones on es prevegi la presència d'ocupants que dormen. En l'àmbit del projecte no hi ha plantes d'hospitalització ni de tractament intensiu.

Els ocupants de la zona dels sector 5 podran evacuar per l'escala 1, fins a la zona de confinament entre ambdós sectors situada a la unitat residencial 3 i d'aquí fins a l'escala 2, o fins a la zona de confinament entre ambdós sectors situada a la unitat residencial 2 i d'aquí fins a l'escala 3.

Els ocupants de la zona dels sector 6 podran evacuar per l'escala 2 o per l'escala 3, o fins a la zona de confinament entre ambdós sectors situada a la unitat residencial 2 i d'aquí fins a l'escala 1.

Les escales estan sectoritzades a totes les plantes amb parets d'obra i portes resistents al foc. La distància des de qualsevol punt fins a una bifurcació entre dos recorreguts d'evacuació és inferior a 15 metres.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6.11.2 Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Dimensionat de portes

D'acord amb la taula 4.1 "Dimensionat dels elements d'evacuació" del capítol 4 "Dimensionat dels mitjans d'evacuació", el càlcul d'amplada de portes i passos ha de complir:

$A \geq P/200 \geq 0{,}80$ m

On:

A és l'amplada de la porta en m.

P és el número total de persones assignades a la porta.

Les portes de les habitacions tindran una amplada de 1,00 m. D'acord amb la SP-111 al tractar-se d'una residència assistida sense places d'hospitalització, l'amplada mínima de les portes ha de ser de 0,80 m.

Dimensionat de portes

D'acord amb la taula 4.1 "Dimensionat dels elements d'evacuació" del capítol 4 "Dimensionat dels mitjans d'evacuació", el càlcul d'amplada dels passadissos ha de complir:

$A \geq P/200 \geq 1{,}00$ m

On:

A és l'amplada de la porta en m.

P és el número total de persones assignades a la porta.

D'acord amb la SP-111 al tractar-se d'una residència assistida sense places d'hospitalització, l'amplada mínima dels passadissos ha de ser de 1,60 m. Tots els passadissos tenen una amplada superior a 1,60 m.

Dimensionat de les escales

El dimensionat de les escales de l'edifici ja s'ha fet en els projectes anteriors. D'acord amb la SP-111 al tractar-se d'una residència assistida sense places d'hospitalització, l'amplada mínima de les escales ha de ser de 1,20 m.

6.11.3 Protecció de les escales

D'acord amb la taula 5.1 del DB SI les escales hauran de ser protegides. Les escales hauran de reunir les següents condicions:

- És un recinte exclusivament de circulació i compartimentat amb elements separadors EI-120.
- El recinte té com a màxim dos accessos a cada planta, els quals es realitzen a través de portes EI_2 60-C5 i des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.
- La longitud del recorregut d'evacuació en la planta de sortida de l'edifici des de la porta de sortida del recinte d l'escala o, si no hi ha porta, des del desembarcament de l'escala fins a una sortida de l'edifici serà inferior a 15 metres, excepte que es tracti d'un sector de risc mínim.
- El recinte compte amb ventilació natural mitjançant finestres practicables amb una superfície útil de ventilació d'almenys 1 m^2 a cada planta.

Les escales i la seva protecció ja s'ha fet en els projectes anteriors

6.11.4 Portes situades en recorreguts d'evacuació

D'acord amb el capítol 6 "Portes situades en recorreguts d'evacuació", les portes de sortida de planta seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà mentre hi hagi activitat en les zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura, sense haver d'utilitzar clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

La majoria dels ocupants estaran familiaritzats amb l'edifici, pel que, el mecanisme d'obertura de les portes pot ser de maneta o polsador conforme a la UNE En 179.

No hi haurà cap porta prevista per a la sortida de més de 50 persones, ja que ambdós sectors tenen una ocupació inferior a 50 persones. Així doncs, les portes no han d'obrir obligatòriament en el sentit de l'evacuació.

6.12. DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI

D'acord amb la taula 1.1, "Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis", del capítol 1 "Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis" són necessàries les següents instal·lacions en funció de l'ús del sector:

SECTORS D'ÚS HOSPITALARI:
SECTOR 1: PLANTA BAIXA, SECTOR 2: PLANTA 1a MÒDUL RESIDENCIAL 1, SECTOR 4: PLANTA 1a CUINA, SECTOR 5: PLANTA 2a MÒDUL RESIDENCIAL 3 i PART MÒDUL RESIDENCIAL 2, SECTOR 6: PLANTA 2a MÒDUL RESIDENCIAL 4 i PART MÒDUL RESIDENCIAL 2, SECTOR 8: PLANTA 3a, SECTOR 9: PLANTA 4a, SECTOR 10: PLANTA SOTERRANI, SECTOR 11: PLANTA SOTERRANI, SECTOR 12: PLANTA 5a LOCAL REFREDADORA:

- Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B.
- La cuina, al tenir una potència superior a 20 kW en un ús hospitalari, disposarà d'una instal·lació automàtica d'extinció. Per tal de complir amb aquest requisit s'instal·larà una campana extractora amb sistema d'extinció automàtic incorporat.
- Boques d'incendi equipades.
- **Sistema de detecció i alarma d'incendi. El sistema disposarà de detectors i de polsadors manuals i ha de permetre la transmissió d'alarmes locals, d'alarma general i d'instruccions verbals. L'edifici disposa de menys de 100 llits. La central d'incendis s'instal·larà al local C.01 consergeria de la planta baixa.**

En relació als condicionants específics per a ús hospitalari no serà necessari instal·lar:

- Extintors portàtils mòbils de 25 kg, ja que la superfície construïda del sector de risc especial alt és inferior a 500 m^2.
- Columna seca, perquè l'alçada d'evacuació és inferior a 15 m.
- Ascensor d'emergència, perquè l'alçada d'evacuació és inferior a 15 m.

Els extintors compliran les condicions següents:

- El seu emplaçament permetrà que siguin fàcilment visibles, accessibles i disposaran d'un punt de llum de l'enllumenat d'emergència.
- Estaran situats propers als punts on s'estimi major la possibilitat de declarar-se un incendi i preferentment a les proximitats de les sortides d'evacuació.
- S'instal·laran sobre suports fixos en paraments verticals, de tal manera que la seva part superior quedi, com a màxim, a 1,70 m sobre el nivell del terra.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- La seva distribució serà tal que el recorregut màxim horitzontal, des de qualsevol punt del sector d'incendi fins l'extintor no superi els 15 m.
- Estaran sempre en perfecte estat de càrrega.

Les mànegues que s'instal·lin compliran les condicions següents:

- Seran del tipus DN 25 mm.
- Es muntaran sobre un suport rígid de tal manera que l'alçada del seu centre quedi com a màxim a 1,50 m sobre el nivell de terra, sempre que la punta de la llança i la vàlvula de pas manual, estiguin situades a l'alçada esmentada.
- Es situaran a una distància màxima de 5 m de les sortides de cada sector d'incendi, sense que constitueixin cap obstacle per la seva utilització.
- La separació màxima entre cada BIE i la seva més propera serà de 50m. La distància des de qualsevol punt del sector protegit fins a la BIE més propera no excedirà els 25 m.
- Al voltant de cada BIE es mantindrà una zona lliure d'obstacles que permeti l'accés a ella i la seva maniobra sense dificultat.
- La xarxa contra incendis haurà de ser capaç de proporcionar, durant una hora, com a mínim, en la hipòtesis de funcionament simultani de les dues BIE hidràulicament més desfavorables, una pressió dinàmica mínima de dos bar a l'orifici de sortida de qualsevol BIE.
- Es comprovarà que la pressió a la punta de llança no sigui inferior a dos bar ni superior a cinc bar.
- El sistema de BIE es sotmetrà, abans de la seva posada en servei, a una prova de estanquitat i resistència mecànica, sometent a la xarxa a una pressió estàtica igual a la màxima de servei i com a mínim a 980 kPa (10 bar), mantenint l'esmentada pressió de prova durant dues hores, com a mínim, i no hauran d'aparèixer fugues a cap punt de la instal·lació.

Es disposa com a mínim d'un hidrant a la façana del Carrer Sant Rafel que compleix les indicacions de la instrucció tècnica SP-120. Està connectat a la xarxa i qualsevol punt de la façana a nivell de rasant es troba a menys de 100m de l'hidrant.

Es garanteix el funcionament simultani dels 2 hidrants més desfavorables de la xarxa durant 2 hores amb un cabal de 1000 l/min i una pressió a la boca de sortida superior a 102 kPa.

D'acord amb el capítol 2 "Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis", es senyalitzaran els extintors portàtils mitjançant senyals definides a la norma UNE 23033-1. Les mesures de les senyals seran de 210x210 mm ja que la distància d'observació no excedirà els 10 m. Les senyals seran fotoluminiscents i les seves característiques d'emissió lluminosa compliran amb el què s'estableix a la norma UNE 23035-4:1999.

Per tal d'abastir d'aigua les instal·lacions contra incendis que la necessiten, que són les boques d'incendi, es disposa d'una reserva d'aigua i un grup de bombeig reservats exclusivament per abastir els elements de protecció contra incendis. El grup de bombeig està ubicat a la planta soterrani, a la sala d'acumuladors S.08. El dipòsit d'aigua també està ubicat a la planta soterrani.

El sistema d'abastament d'aigua contra incendis compleix amb els requeriments del Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis aprovat pel RD 1942/1993 i la norma UNE 23.500.

6.13. INTERVENCIÓ DE BOMBERS

D'acord amb el capítol I "Condicions d'aproximació i entorn", el vial d'aproximació a l'establiment haurà de complir les següents condicions:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- L'amplada mínima serà de 3,5 m
- L'alçada mínima lliure o gàlib serà de 4,5 m
- La capacitat portant del vial serà de 20 kN/m2

Es garanteix el seu compliment.

Els espais de maniobra per a bombers a les façanes on hi ha els accessos o a l'espai interior obert on es trobin els accessos compleixen amb les condIcions:

- Amplada mínima lliure: 5 m
- Alçada lliure: la de l'edifici
- Separació màxima del vehicle de bombers a la façana de l'edifici: 23 m
- Distància màxima fins als accessos a l'edifici necessaris per poder arribar a totes les seves zones: 30 m
- Pendent màxima: 10%
- Resistència al punxonament del terra: 100kN sobre 20 cm Ø.

Es garanteix el seu compliment.

Es compleixen les condicions d'accessibilitat per façana.

6.14. RESISTÈNCIA DE L'ESTRUCTURA

D'acord amb la taula 3.1 "Resistència al foc suficient dels elements estructurals" del capítol 3 "Elements estructurals principals", essent l'establiment d'ús hospitalari i tenint en compte que l'alçada d'evacuació de l'edifici és inferior a 15 m, la resistència al foc dels elements estructurals haurà de ser **R90**.

L'estructura vertical està formada per parets de càrrega de pedra de gruix variable o obra de fàbrica que garanteix una resistència al foc R180.

Els forjats són unidireccionals de biguetes de formigó amb revoltó ceràmic que garanteixen una resistència al foc REI180.

6.15. JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

En aquest apartat es justifica la resistència al foc dels elements estructurals i de compartimentació d'acord amb els annexes del DB Si del CTE.

6.15.1 Introducció

Els elements estructurals i compartimentadors han de complir amb les següents condicions quan estan exposats al foc:

- Evitar un col·lapse prematur de l'estructura (funció portant)
- Limitar la propagació del foc (flames, gasos calents, calor excessiu) fora d'àrees concretes (funció separadora)

El temps màxim d'exposició fis que resulta imminent la pèrdua de capacitat per satisfer les funcions requerides es denomina període de resistència a foc normalitzat i s'expressa en minuts.

Els tres requisits bàsics de comportament davant el foc són:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. Per capacitat Resistent de l'estructura (criteri R):
   - Quan es requereix de l'estructura resistència mecànica en condicions de foc, aquesta ha d'estar dissenyada i construïda de tal manera que mantingui la seva funció de capacitat resistent durant l'exposició al foc indicat.
2. Per Estanqueïtat al pas de flames (criteri E):
   - No s'han de produir disfuncions en la integritat degut a fissures, orificis o d'altres obertures que siguin suficientment àmplies per permetre el pas del foc per flama o gasos calents.
3. Per Aïllament tèrmic en cas de foc (criteri I):
   - No s'han de produir disfuncions en la capacitat aïllant de forma que les temperatures a la superfície no exposada al foc excedeixin les temperatures d'ignició.

Els elements han de complir els criteris R, E, I de la següent manera:

Només separador: ..... E i i

Només portant: ..... R

Portant i separador: ..... R, E i I

6.15.2 Obtenció dels resultats

Murs i envans de fàbrica de rajol ceràmic

La resistència al foc que aporten els elements de fàbrica de maó ceràmic s'estableix a la taula F.1 del CTE DB-SI:

Tipus de revestiment		Espessor e de la fàbrica en mm				
		Amb rajol massís o perforat		Amb rajol buit		
		110≤e<200	e≥200	40≤e<80	80≤e<110	e≥110
Sense revestir		REI-120	REI-240	-------	-------	-------
Esquerdejat	Per la cara esposada	EI-180	REI-240	-------	EI-60	EI-90
	Per les dues cares	REI-180	REI-240	EI-30	EI-90	EI-120
Enlluït	Per la cara esposada	EI-240	REI-240	EI-60	EI-120	EI-180
	Per les dues cares	EI-240	REI-240	EI-90	EI-180	EI-240

En aquest cas es justifica la resistència al foc dels següents elements ceràmics:

- Paret de maó ceràmic perforat "gero", enlluïda per les dues cares, d'un espessor mínim de 15 cm té una resistència al foc **EI 240**.
- Paret de maó ceràmic perforat "gero", esquedejada per les dues cares, d'un espessor de 15 cm té una resistència al foc **REI 180**.

6.16. SISTEMA D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Es disposarà d'enllumenat d'emergència distribuït d'acord amb el plànols de projecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tots els sectors disposaran d'enllumenat d'emergència. Un cop executada la instal·lació es comprovarà mitjançant luxòmetre que es compleixin tots els requeriments. Si hi ha alguna mancança es reforçarà l'enllumenat d'emergència.

El sistema d'enllumenat d'emergència complirà amb les següents condicions:

- La instal·lació serà fixa i els punts de llum disposaran de bateria incorporada de Cadmi-Níquel d'una hora de durada com a mínim.
- Entrarà en funcionament de manera automàtica al produir-se una fallada del 70% de la seva tensió nominal de servei.
- Mantindrà les condicions de servei durant una hora, com a mínim, des del moment en que es produeixi la fallada.
- Proporcionarà una il·luminació de 1 lux, com a mínim, a nivell de terra en els recorreguts d'evacuació.
- La il·luminació serà, com a mínim, de 5 lux en els espais on estiguin instal·lats quadres, centres de control i comandament de les instal·lacions tècniques de serveis.
- La uniformitat de la il·luminació proporcionada en els diferents punts de cada zona serà tal que el quocient entre la il·luminació màxima i la mínima sigui inferior a 40.
- Els nivell d'il·luminació han d'obtenir-se considerant nul el factor de reflexió del parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que comprengui la reducció del rendiment lluminós degut a l'envelliment de les làmpades i a la brutícia de les lluminàries.

6.17. SENYALITZACIÓ

Es senyalitzaran les sortides d'ús habitual i d'emergència, així com tots els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual amb els pictogrames corresponents.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

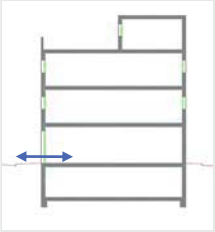
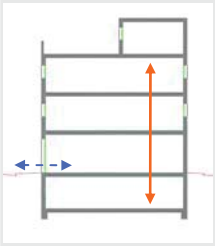
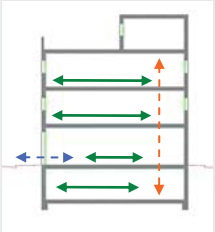
7. ANNEX IV: FITXES JUSTICATIVES DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

7.1. Accessibilitat

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Itineraris

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

Referència de projecte 5903-23

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

Hash: jSR4H4x04g+1WuVr5Q13hhx1d2I=

Hash: jSR4H4x04g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010

Itineraris

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

Itineraris

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

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2015

Hash: jSR4H4x04g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Escales. Configuració

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

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

7.2. HE 2 Certificació energètica

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI ACABAT

ETIQUETA

DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

Abans de 1979

Referència cadastral

7702101DG5770S0001DQ

Tipus d'edifici	**Terciari**
Adreça	**Carrer Mulleras 15**
Municipi	**Olot**
C.P.	**17800**
C. Autònoma	**Catalunya**

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

	Consum d'energia kWh /m² any	Emissions kg CO_2 / m² any
A més eficient		
B		
C		
D	394	87
E		
F		
G menys eficient		

REGISTRE

57TYHZ17V

Vàlid fins

31/10/2033

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Reforma planta 2 Residència Sant Jaume		
Dirección	C/ Mulleras, 15		
Municipio	Olot	**Código Postal**	17800
Provincia	Girona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
Zona climática	D2	**Año construcción**	1972
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	7702101DG5770S0001DQ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Raquel Serrat Rodeja	**NIF/NIE**	46672778M
Razón social	Plana Hurtós Enginyers, S.L.P	**NIF**	B17930157
Domicilio	Avinguda Reis Catòlics, 16		
Municipio	Olot	**Código Postal**	17800
Provincia	Girona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
e-mail	info@planahurtos.com	**Teléfono**	972260548
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecta		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2023.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m²·año]	**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kg CO_2/m²·año]**
< 141,5 A 141,5-230,0 B 230,0-353,8 C 353,8-460,0 D — 394,79 D 460,0-566,1 E 566,1-707,6 F ≥ 707,6 G	< 30,3 A 30,3-49,2 B 49,2-75,6 C 75,6-98,3 D — 87,58 D 98,3-121,0 E 121,0-151,3 F ≥ 151,3 G

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 23/10/2023

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	1252.33

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Forjat reticular [2]	ParticionInteriorHorizontal	2504.06	1.09	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	37.06	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	4.02	0.73	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	ParticionInteriorVertical	67.58	0.57	Usuario
Envà existent de 30cm	ParticionInteriorVertical	7.26	1.80	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	43.31	0.73	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	ParticionInteriorVertical	61.23	0.57	Usuario
Mitgera de full de fàbrica, amb extradossat autoportant	Adiabatico	45.52	0.62	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	44.88	0.73	Usuario
Envà de 14 cm, amb extradossat en una cara [1]	ParticionInteriorVertical	11.57	0.66	Usuario
Envà existent de 15cm	ParticionInteriorVertical	22.67	2.46	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	ParticionInteriorVertical	6.17	0.57	Usuario
Envà existent de 20cm	ParticionInteriorVertical	11.98	2.19	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 30cm, amb extradossat autoportant	Fachada	23.83	0.76	Usuario
Envà existent de 15cm	ParticionInteriorVertical	7.27	2.46	Usuario
Envà existent de 20cm	ParticionInteriorVertical	12.80	2.19	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [2]	Fachada	33.20	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 30cm, amb extradossat autoportant	Fachada	37.18	0.76	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 30cm, amb extradossat autoportant	Fachada	30.12	0.76	Usuario

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	26.24	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 30cm, amb extradossat autoportant	Fachada	64.12	0.76	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	17.62	0.73	Usuario
Envà existent de 20cm	Fachada	0.96	1.09	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	6.39	0.73	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	Fachada	5.27	0.60	Usuario
Envà existent de 30cm	ParticionInteriorVertical	4.24	1.80	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	32.86	0.73	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	Fachada	0.77	0.60	Usuario
Envà existent de 40cm	ParticionInteriorVertical	4.05	1.53	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	33.26	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	5.27	0.73	Usuario
Envà existent de 15cm	ParticionInteriorVertical	0.48	2.46	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	Fachada	5.50	0.60	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [2]	Fachada	28.10	0.73	Usuario
Mitgera de full de fàbrica, amb extradossat autoportant	Adiabatico	19.28	0.62	Usuario
Envà existent de 40cm	ParticionInteriorVertical	10.73	1.53	Usuario
Envà existent de 15cm	ParticionInteriorVertical	5.77	2.46	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	2.57	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	4.60	0.73	Usuario
Façana cara vista de full de fàbrica 40cm, amb extradossat autoportant [1]	Fachada	4.72	0.73	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	ParticionInteriorVertical	1.44	0.57	Usuario
Envà existent de 35cm	ParticionInteriorVertical	7.51	1.66	Usuario
Envà existent de 35cm	ParticionInteriorVertical	6.22	1.66	Usuario
Envà PYL 98/600(48) LM	ParticionInteriorVertical	1.41	0.57	Usuario
Envà existent de 20cm	ParticionInteriorVertical	4.01	2.19	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	15.18	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.95	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	6.55	2.80	0.59	Usuario	Usuario

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	8.88	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	0.75	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.50	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	3.74	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	2.21	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	2.08	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	15.85	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	4.80	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	11.20	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	5.28	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	0.75	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	13.20	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	13.20	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	10.56	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	11.52	2.80	0.59	Usuario	Usuario

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.40	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	0.75	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	8.19	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Porta de pas interior, de fusta	Hueco	2.21	1.64	0	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.40	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.40	2.80	0.59	Usuario	Usuario
Doble envidriament 5/12/4+4 amb fusteria d'alumini	Hueco	1.40	2.80	0.59	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_1_sis_mixto_calef_acs_1	Caldera	360.00	90.90	GasoleoC	Usuario
Sistema de substitució	Sistema de rendiment estacional constant	-	70.00	GasoleoC	PorDefecto
TOTALES		**360.00**			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_sis_climat_uniz_rendimiento_constante_2	Equip de rendiment constant	-	250.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
EQ_sis_climat_uniz_rendimiento_constante_1	Equip de rendiment constant	-	250.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
EQ_sis_climat_uniz_rendimiento_constante_8	Equip de rendiment constant	-	250.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		**0**			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	4238.69

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip d'ACS		0.60	93.00	GasoleoC	Usuario
TOTALES		**0.60**			

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre			
Tipo			
Zona asociada			
Potencia calor [kW]	**Potencia frío [kW]**	**Rendimiento estacional calor [%]**	**Rendimiento estacional frío [%]**
Enfriamiento gratuito	**Enfriamiento evaporativo**	**Recuperación de energía**	**Control**

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventiladores	Ventilador	Ventilación	2405.16
Bombas	Bomba	Climatización	2763.16
TOTALES			**5168.32**

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
Z02_S01_A.01.1.6	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S02_A.01.1.5	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S03_A.01.2.1	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S04_A.01.2.2	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S05_A.01.2.3	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S06_A.01.2.4	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S07_A.01.2.5	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S08_A.01.1.1	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S09_A.01.1.2	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S10_A.01.1.3	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S11_A.01.1.4	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z02_S12_A.01.1.6 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S13_A.01.1.5 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S14_A.01.2.1 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S15_A.01.2.2 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S16_A.01.2.3 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S17_A.01.2.4 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S18_A.01.2.5 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S19_A.01.1.1 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S20_A.01.1.2 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S21_A.01.1.3 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S22_A.01.1.4 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S23_Sala d'estar 2	15.00	8.00	187.50	Usuario
Z02_S24_Escala 1	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z02_S25_Escala 2	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z02_S26_Lavabo 3	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z02_S27_Menajdor	15.00	8.00	187.50	Usuario
Z02_S28_Passadís 5	5.00	6.00	83.33	Usuario
Z03_S01_A.02.1.3	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S02_A.02.1.3 b	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S03_A.02.2.1	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S04_A.02.2.1 b	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S05_A.02.2.2	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S06_A.02.2.3	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S07_A.02.2.4	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S08_A.02.1.1	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S09_Sala d'estar 1	12.00	4.00	300.00	Usuario

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Z03_S10_A.02.1.2	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z03_S11_A.02.2.2 b	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S12_A.02.2.3 b	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S13_A.02.2.4 b	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S14_A.03.1.3 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S15_Escala 3	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z03_S16_A.02.1.2 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S17_A.02.1.1 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S18_Servei 1	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z03_S19_Sala d'estar / menjador	15.00	8.00	187.50	Usuario
Z03_S20_Passadís 1	5.00	6.00	83.33	Usuario
Z03_S21_Passadís 2	5.00	6.00	83.33	Usuario
Z03_S22_Passadís 3	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z03_S23_Passadís 4	5.00	6.00	83.33	Usuario
Z03_S24_Control 1	14.00	3.00	466.67	Usuario
Z03_S25_Lavabo 2	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z03_S26_Passadís 6.1	5.00	6.00	83.33	Usuario
Z04_S01_A.03.1.1	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z04_S02_A.03.1.2	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z04_S03_A.03.1.1 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z04_S04_A.03.1.2 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z04_S05_A.03.1.4 B	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z04_S06_Sala d'estar 3	15.00	8.00	187.50	Usuario
Z04_S07_Servei 2	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z04_S08_Magatzem 2	10.00	6.00	166.67	Usuario
Z04_S09_Lavabo 1	10.00	5.00	200.00	Usuario
Z04_S10_A.03.1.4	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z04_S11_A.03.1.3	15.00	4.00	375.00	Usuario
Z04_S12_Control 3	14.00	3.00	466.67	Usuario
Z04_S13_Passadís B4	15.00	4.00	375.00	Usuario
TOTALES	**11.67**			

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

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Z02_S01_A.01.1.6	19.13	noresidencial-24h-alta
Z02_S02_A.01.1.5	21.66	noresidencial-24h-alta
Z02_S03_A.01.2.1	14.81	noresidencial-24h-alta
Z02_S04_A.01.2.2	14.64	noresidencial-24h-alta
Z02_S05_A.01.2.3	15.08	noresidencial-24h-alta
Z02_S06_A.01.2.4	15.34	noresidencial-24h-alta
Z02_S07_A.01.2.5	14.98	noresidencial-24h-alta
Z02_S08_A.01.1.1	20.87	noresidencial-24h-alta
Z02_S09_A.01.1.2	21.03	noresidencial-24h-alta
Z02_S10_A.01.1.3	22.19	noresidencial-24h-alta
Z02_S11_A.01.1.4	20.83	noresidencial-24h-alta
Z02_S12_A.01.1.6 B	4.44	noresidencial-24h-alta
Z02_S13_A.01.1.5 B	4.42	noresidencial-24h-alta
Z02_S14_A.01.2.1 B	4.17	noresidencial-24h-alta
Z02_S15_A.01.2.2 B	4.10	noresidencial-24h-alta
Z02_S16_A.01.2.3 B	3.96	noresidencial-24h-alta
Z02_S17_A.01.2.4 B	4.11	noresidencial-24h-alta
Z02_S18_A.01.2.5 B	3.64	noresidencial-24h-alta
Z02_S19_A.01.1.1 B	4.10	noresidencial-24h-alta
Z02_S20_A.01.1.2 B	3.95	noresidencial-24h-alta
Z02_S21_A.01.1.3 B	4.10	noresidencial-24h-alta
Z02_S22_A.01.1.4 B	3.96	noresidencial-24h-alta
Z02_S23_Sala d'estar 2	69.43	noresidencial-24h-alta
Z02_S24_Escala 1	17.34	noresidencial-8h-baja
Z02_S25_Escala 2	20.47	noresidencial-8h-baja

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Z02_S26_Lavabo 3	7.85	noresidencial-24h-alta
Z02_S27_Menajdor	53.92	noresidencial-24h-alta
Z02_S28_Passadís 5	57.61	noresidencial-24h-media
Z03_S01_A.02.1.3	15.42	noresidencial-24h-alta
Z03_S02_A.02.1.3 b	4.69	noresidencial-24h-alta
Z03_S03_A.02.2.1	19.58	noresidencial-24h-alta
Z03_S04_A.02.2.1 b	3.80	noresidencial-24h-alta
Z03_S05_A.02.2.2	23.96	noresidencial-24h-alta
Z03_S06_A.02.2.3	15.93	noresidencial-24h-alta
Z03_S07_A.02.2.4	16.01	noresidencial-24h-alta
Z03_S08_A.02.1.1	30.35	noresidencial-24h-alta
Z03_S09_Sala d'estar 1	19.43	noresidencial-24h-media
Z03_S10_A.02.1.2	23.14	noresidencial-24h-alta
Z03_S11_A.02.2.2 b	3.85	noresidencial-24h-alta
Z03_S12_A.02.2.3 b	3.82	noresidencial-24h-alta
Z03_S13_A.02.2.4 b	3.95	noresidencial-24h-alta
Z03_S14_A.03.1.3 B	4.68	noresidencial-24h-alta
Z03_S15_Escala 3	31.41	noresidencial-8h-baja
Z03_S16_A.02.1.2 B	4.66	noresidencial-24h-alta
Z03_S17_A.02.1.1 B	4.61	noresidencial-24h-alta
Z03_S18_Servei 1	5.18	noresidencial-24h-baja
Z03_S19_Sala d'estar / menjador	118.03	noresidencial-24h-alta
Z03_S20_Passadís 1	69.57	noresidencial-24h-media
Z03_S21_Passadís 2	28.72	noresidencial-24h-media
Z03_S22_Passadís 3	5.56	noresidencial-8h-baja
Z03_S23_Passadís 4	76.11	noresidencial-24h-media
Z03_S24_Control 1	8.02	noresidencial-24h-alta
Z03_S25_Lavabo 2	7.04	noresidencial-24h-alta
Z03_S26_Passadís 6.1	35.96	noresidencial-24h-media
Z04_S01_A.03.1.1	22.79	noresidencial-24h-alta
Z04_S02_A.03.1.2	23.09	noresidencial-24h-alta
Z04_S03_A.03.1.1 B	4.70	noresidencial-24h-alta
Z04_S04_A.03.1.2 B	4.70	noresidencial-24h-alta
Z04_S05_A.03.1.4 B	3.94	noresidencial-24h-alta
Z04_S06_Sala d'estar 3	62.25	noresidencial-24h-alta
Z04_S07_Servei 2	2.80	noresidencial-24h-alta
Z04_S08_Magatzem 2	2.33	noresidencial-24h-alta
Z04_S09_Lavabo 1	9.94	noresidencial-24h-alta
Z04_S10_A.03.1.4	10.06	noresidencial-24h-alta
Z04_S11_A.03.1.3	19.09	noresidencial-24h-alta
Z04_S12_Control 3	9.78	noresidencial-24h-alta
Z04_S13_Passadís B4	21.27	noresidencial-24h-alta

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
TOTALES	**0**	**0**	**0**	**0**

Eléctrica

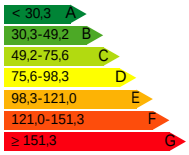
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panell fotovoltaic	0
TOTAL	**0**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	**Uso**	Altres usos

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

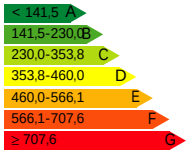
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		**ACS**	
	Emisiones calefacción [kgCO₂/m²·año]	**D**	Emisiones ACS [kgCO₂/m²·año]	**F**
	33.55		**24.68**	
	REFRIGERACIÓN		**ILUMINACIÓN**	
Emisiones globales[kgCO₂/m²·año][1]	Emisiones refrigeración [kgCO₂/m²·año]	**B**	Emisiones iluminación [kgCO₂/m²·año]	**D**
	3.32		**25.4**	

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

	$kgCO_2$ / m²·año	**$kgCO_2$·año**
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	29.72	37214.6
Emisiones CO2 por otros combustibles	57.86	72465.8

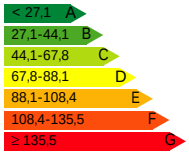
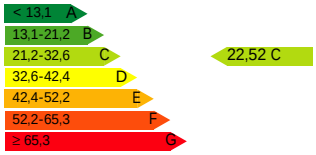
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		**ACS**	
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	**D**	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]	**F**
	127.97		**93.55**	
	REFRIGERACIÓN		**ILUMINACIÓN**	
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m²·año]	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	**B**	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]	**D**
	19.57		**149.95**	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
	
Demanda de calefacción[kWh/m²·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m²·año]

1 El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

8. ANNEX V: MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.1. Consideracions prèvies

Aquest document correspon al càlcul de l'estructura de l'obra "Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot". Referència de l'estructura: 5903-23

5.2. Descripció de l'estructura

5.2.1 Descripció general de l'estructura: Sistema estructural

Es preveu tapar amb forjat una escala i dues plantes d'un forat d'ascensor.

Els nous forjats seran amb xapa col·laborant i formigó armat.

Aquest nous forjats es recolzaran en bigues metàl·liques d'acer laminat, les quals es recolzaran en noves parets d'obra ceràmica perforada en el cas del forat d'escala i es punxaran al mur existent de formigó armat de l'ascensor.

Les noves parets es recolzaran sobre jàsseres metàl·liques d'acer laminat i aquestes recolzaran sobre les parets d'obra existents.

5.2.2 Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

Les obres previstes no afecten la sustentació de l'edifici.

5.3. Bases de càlcul

5.3.1 Normativa aplicada

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix al Reial Decret 470/2021 CE (Codi Estructural).

Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.

Igualment es dóna compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen en aquest apartat.

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- ELU (Estats Límit Últims)
- ELS (Estat Límit de Servei)
- ELD (Estat Límit de Durabilitat)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades en aquest apartat amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats a la memòria constructiva MC 2.

- per a situacions persistents o transitòries,

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q1}\Psi_{p1}Q_{k1}+\sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- per a situacions persistents o transitòries, sense coeficients de combinació:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_P P_k+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- per a accions accidentals (sísmica), amb coeficients de combinació:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_P P_k+\gamma_{A_E}A_E+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- per a accions accidentals (sísmica), sense coeficients de combinació:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_P P_k+\gamma_{A_E}A_E+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent

γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable

G_k: valor característic d'una acció permanent

Q_k: valor característic d'una acció variable simple

A_d: valor de càlcul d'una acció accidental

$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients dels coeficients parcials de seguretat corresponen als definits a la taula 4.1 del CTE DB SE i són els següents:

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación (1)	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
		desestabilizadora	**estabilizadora**
Estabilidad	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

(1) Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad (ψ)

	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)			
• Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
• Zonas administrativas(Categoría B)	0,7	0,5	0,3
• Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,6
• Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
• Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 kN (Categoría E)	0,7	0,7	0,6
• Cubiertas transitables (Categoría F)		(1)	
• Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría G)	0	0	0
Nieve			
• para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
• para altitudes ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Viento	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Acciones variables del terreno	0,7	0,7	0,7

(1) En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde el que se accede.

El **període de servei** previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

Deformacions admissibles

L'estructura s'ha verificat que, per a les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE en l'article 4.3.3, EFHE-2002 en l'article 15.2.1 i EHE en l'article 50, són els següents:

DB SE en l'article 4.3.3:

Limitacions de les fletxes relatives dels sostres i de la coberta:

- Fletxa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense juntes
- Fletxa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes
- Fletxa < 1/300 en la resta dels casos

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

- desplom total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- desplom local < 1/250 de l'alçada de la planta en qualsevol d'elles

Vibracions

Segons el DB SE en el seu article 4.3.4, un edifici es comporta adequadament enfront a les vibracions degudes a accions dinàmiques si la freqüència de l'acció dinàmica (freqüència d'excitació) s'aparta suficientment de les seves freqüències pròpies. En el càlcul de la freqüència pròpia es tindran en compte les possibles contribucions del tancaments, separacions, envans, revestiments, paviments i altres elements constructius.

S'admet que una planta pis susceptible a patir vibracions per l'efecte rítmic de les persones, és suficientment rígida, si la freqüència pròpia és més gran que:

a) 8 Hz en gimnasos i poliesportius.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

b) 7 Hz en sales de festa i locals de pública concurrència sense seients fixos.

c) 3,4 Hz en locals d'espectacles amb seients fixes

S'ha realitzat un estudi de les vibracions i s'han obtingut el els següents resultats aptes per a l'estructura:

Per a l'estructura del forjat de la zona de l'escala:

Comprovació de la vibració

Període de vibració	T	
% de massa desplaçada	M	
Freqüència natural	ωn	
Freqüència d'exitació	ωe	3.40 Hz

L'estructura no vibrarà si la freqüencia natural està per sobre la freqüència d'exitació

Mode	T	M	ωn Hz	compliment
Mode1	0.167	0.384	5.99	ok
Mode2	0.030	0.000	33.33	ok
Mode3	0.155	0.388	6.45	ok
Mode4	0.065	0.003	15.38	ok
Mode5	0.026	0.032	38.46	ok
Mode6	0.041	0.000	24.39	ok
Mode7	0.016	0.005	62.50	ok
Mode8	0.020	0.031	50.00	ok
Mode9	0.012	0.040	83.33	ok
Mode10	0.008	0.031	125.00	ok
	Massa desplaçada total:	0.912		

Per a l'estructura dels forjats de la zona del forat de l'ascensor:

Comprovació de la vibració

Període de vibració	T	
% de massa desplaçada	M	
Freqüència natural	ωn	
Freqüència d'exitació	ωe	3.40 Hz

L'estructura no vibrarà si la freqüencia natural està per sobre la freqüència d'exitació

Mode	T	M	ωn Hz	compliment
Mode1	0.010	0.000	100.00	ok
Mode2	0.084	0.287	11.90	ok
Mode3	0.012	0.000	83.33	ok
Mode4	0.103	0.426	9.71	ok
Mode5	0.010	0.000	100.00	ok
Mode6	0.084	0.287	11.90	ok
	Massa desplaçada total:	1.000		

Fatiga

Segons el DB SE en el seu article 4.4.2, en general, un edifici no resulta necessari comprovar l'estat límit de fatiga, excepte els elements estructurals interns dels equips elevadors.

La comprovació a la fatiga dels altres elements sotmesos a accions variables repetides procedents de maquinàries, onatge, càrregues de tràfic i vibracions produïdes pel vent, es farà d'acord amb els valors i models que s'estableixen a cada acció en el document respectiu que la regula.

En el present projecte, aquest estat límit, tampoc resulta necessari comprovar-lo, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

5.3.2 Característiques mecàniques dels materials

Els materials a utilitzar i les seves característiques mecàniques s'indiquen a continuació:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.3.2.1. Elements d'acer:

Estructura metàl·lica							Normativa: CTE-DB-SE-A
Elasticitat: E = 210.000 MPa					Coef. dilatació tèrmica: α = 1,2·10⁻⁵ ºC⁻¹		
Rigidesa: G = 81.000 MPa					Densitat: δ = 7.850 Kg/m³		
Coeficient de Poisson: v = 0,3							
Perfils d'acer	t ≤ 30 mm, grau JR fins a -20 ºC	S235	fy =	225 MPa	fu =	360 MPa	YM0 1,05
		S275		265 MPa		410 MPa	
Passadors, cargols, femelles i volanderes		5.8	fyb =	400 MPa	fub =	500 MPa	YM2 1,25
		8.8		640 MPa		800 MPa	

5.3.2.2. Elements de fàbrica:

Paret existent de ceràmica massissa o perforada						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències (estimades)		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	
Densitat aparent: 1.000 kg/m³				Elasticitat secant (E): 3.674 MPa		
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa		
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	
Densitat aparent: 1.000 kg/m³				Elasticitat secant (E): 3.674 MPa		
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa		
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

5.3.3 Accions:

5.3.3.1. Accions permanents (G)

Són accions que actuen en tot instant, amb posició i valor constants (pesos propis) o amb variació menyspreable.

1. Pes propi:

Pes de fàbriques i massissos

- Formigó armat: 25,00 kN./m3.
- Formigó en massa: 24,00 kN./m3.
- Paret de maó massís ceràmic: 18,00 kN./m3.
- Paret de maó calat ceràmic: 15,00 kN./m3.
- Paret de maó foradat ceràmic: 12,00 kN./m3.

Pes d'elements constructius

- Paviment gruix total ≤ 5 cm.: 0,80 kN./m2.
- Paviment gruix total 7 cm.: 1,10 kN./m2.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Esglaonat, formació de graons d'escala : 1,70kN./m2.(mitja)
- Formació de coberta, pendents, soleres, ...: 2,00 kN./m2.
- Teula àrab corrent (2,0 kg/peça): 0,50 kN./m2.

Càrregues envans

Els envans en habitatges es poden assimilar a una càrrega superficial.

- Sobrecàrrega d'envans 1,00 kN./m2.

5.3.3.2. Accions variables (Q)

Són accions que poden actuen o no sobre l'edifici

1. Sobrecàrregues d'ús

Les sobrecàrregues aplicades al projecte es descriuen a l'apartat "Accions considerades".

En el DB SE-AE article 3.1.1 a la taula 3.1 es mostren els valors característics de les sobrecàrregues d'ús.

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m^2]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 (1)
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (2)			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación (3)	G1(7)	Cubiertas con inclinación inferior a 20º	1(4)(6)	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (5)	0,4(4)	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40º	0	2

A més de la sobrecàrrega superficial d'ús, igual a les peces amb que comuniquen, una càrrega lineal frontal de 2,00 kN/ml. Aquesta càrrega és addicional al pes propi de les baranes.

2. Alternança de sobrecarregues

Segons el DB SE-AE article 3.1.1.7, els valors de les sobrecàrregues ja inclouen l'efecte de l'alternança de càrregues, excepte en el cas d'elements crítics com voladissos o zones d'aglomeració.

3. Reducció de sobrecàrregues

Com a criteri general, per a la simplificació del càlcul, no s'ha aplicat cap reducció de sobrecàrregues en aquests projecte. Podent-se aplicar per a la seva comprovació.

4. Sobrecàrregues de balcons volats

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

L'estructura pròpia de les baranes, ampits o proteccions de terrasses, miradors, balconades o escales, està dimensionada per a resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, del valor especificat a continuació.

Aquesta força està aplicada a 1,20 metres o sobre la vora superior de l'element, si aquest està a menys alçada.

Els ampits de baranes resisteixen una sobrecàrrega lineal horitzontal, actuant en la part superior:

- Habitatges i edificacions d'ús privat: 0,80 kN/ml.

En les zones de tràfic i aparcament els parapets que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força de 100 kN distribuïda en una longitud de 1,00 metre, a 1,20 metres d'alçada o sobre la vora superior de l'element.

Els elements divisoris com els envans han de suportar una força horitzontal meitat a la definida en la taula, segons l'ús a cada costat del mateix.

5. Accions del vent

En general els edificis ordinaris amb una esveltesa inferior a 6, l'estructura no és sensible als efectes dinàmics del vent.

En general l'acció del vent es modelitza com una força que es pot expressar com qe = qb x ce x cp, amb un valor de qb = 0,50 kN/m² per a tot el territori espanyol.

No es consideren, ja que l'estructura es troba a l'interior d'una edificació existent.

6. Accions tèrmiques i reològiques

No es consideren, ja que en l'edifici de tipologia habitual, no existeixen elements estructurals continus de més de 40 metres de longitud.

7. Càrrega de neu

Les sobrecàrregues aplicades al projecte es descriuen a l'apartat "Accions considerades".

La sobrecàrrega de neu sobre una superfície horitzontal es suposa uniformement repartida, i el seu valor és funció de l'altitud topogràfica de l'edifici, i de la zona de clima hivernal definida a la taula E.2 del DB SE-AE Annex E.

No es consideren, ja que l'estructura es troba a l'interior d'una edificació existent.

5.3.3.3. Accions accidentals (A)

Accions amb poca probabilitat d'ocurrència però de gran importància

1. Accions sísmiques

Segons la norma de construcció sismoresistent NCSE-02, no és d'aplicació al tractar-se d'una reforma on no impliquen modificacions substancials de l'estructura.

2. Incendi

Sobrecarregues previstes per als serveis de protecció contra incendis:

En el CTE DB SI 5 i al decret 241/1994 complementari NBE-CPI/91 es diu que els edificis amb una alçada d'evacuació més gran de 9 m han de disposar d'un espai de maniobra per als bombers. La capacitat portant

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

del vial ha de ser de 20 kN/m2 i la resistència a punxonament ha de ser de 100 kN sobre 20 cm de diàmetre (aplicades de forma no simultània).

3. Impacte

Segons el DB SE-AE en l'article 4.3.2:

A les zones interiors de l'edifici amb circulació de vehicles de fins a 30 kN de pes total, es considera la força d'impacte estàtica horitzontal equivalent de dues forces no simultànies, una de 50 kN en la direcció de circulació i una de 25 kN en la direcció perpendicular. Aquestes forces s'apliquen sobre una superfície rectangular de 0,25 m d'alçada i 1,5 m d'amplada o de l'amplada de l'element si aquest és menor i a una alçada de 0,6 m respecte la superfície de circulació en cas de elements verticals o l'alçada de l'element si és menor de 1,8 m en elements horitzontals.

En zones on es preveu la circulació de carretons elevadors, el valor de càlcul de la força estàtica equivalent deguda a l'impacte serà igual a 5 vegades el pes màxim autoritzat del carretó. S'aplicarà sobre una superfície rectangular de 0,4 m d'alçada y de 1,5 m d'amplada o l'amplada de l'element si és menor, i a una alçada depenent de la forma del carretó (en cas de no disposar d'aquesta informació se suposarà de 0,75 m per sobre el nivell de circulació).

5.3.3.4. Accions considerades

Les càrregues considerades al projecte són les següents:

Càrregues	Normativa: CTE-DB-SE-AE	
FC1	Forjat col·laborant (traster)	
	Q - Ús (A2):	3,00
	G - Envans:	1,00
	G - Paviment:	1,00
	G - Forjat col·laborant (12 cm):	2,18
Total (kN/m²):		7,18

5.3.4 Programa de càlcul

L'estructura s'ha dimensionat amb el programa Cype Enginyers de càlcul espacial d'estructures tridimensionals. versió 2024.e.

L'estructura real s'ha transformat en un model de càlcul format per elements tipus barra.

En el model de càlcul de l'estructura principal els tancaments i compartimentacions només es tenen en compte com a càrregues que graviten sobre l'estructura.

Per al càlcul de les sol·licitacions es fa un anàlisi lineal, pel mètode matricial de la rigidesa, basat en la hipòtesi de comportament elàstic-lineal dels materials i en la consideració de l'equilibri de l'estructura sense deformar.

El CE (Codi Estructural) considera adequat aquest mètode per obtenir els esforços de l'estructura tant en Estat Límit de Servei (ELS) com en Estats Límits Últims (ELU) i en qualsevol tipus d'estructura, sempre que els efectes de segon ordre siguin menyspreables.

Les càrregues aplicades per al càlcul de l'estructura, tant per a les comprovacions de resistència i estabilitat com per a les d'aptitud al servei, són les que s'han especificat a l'apartat corresponent d'aquesta memòria.

Les combinacions d'accions contemplades en el càlcul responen a les proposades pel CTE tant per a situacions persistents i transitòries com per a situacions accidentals. Aquestes combinacions, junt amb el valor dels diferents coeficients de seguretat, s'especifiquen als apartats corresponents d'aquesta memòria.

Els valors característics de les propietats dels materials responen a la corresponent normativa aplicable, és a dir, el CE (Codi Estructural) per al cas del formigó armat i el DB SE-A pel cas de l'acer. Els valors de càlcul s'han obtingut dividint els valors característics pels corresponents coeficients parcials de seguretat, indicats a l'apartat corresponent d'aquesta memòria.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Com a valors característics i de càlcul de les dades geomètriques dels elements estructurals s'han adoptat els valors nominals definits als plànols del projecte.

En el cas dels elements estructurals de formigó armat, s'han efectuat les comprovacions relatives als diferents ELU i als ELS del CE (Codi Estructural). Així mateix, els criteris d'armat segueixen també les especificacions del CE (Codi Estructural), ajustant els coeficients de seguretat, la disposició d'armadures i les quanties geomètriques i mecàniques mínimes i màximes a aquestes especificacions.

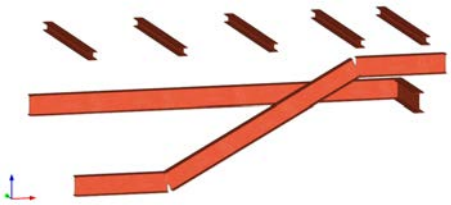
El càlcul de la fonamentació superficial i els murs de contenció, pel que fa a la seva interacció amb el terreny, s'ha fet segons l'establert en el DB SE-C, comprovant els ELU i ELS amb el corresponents coeficients de seguretat especificats l'apartat corresponent d'aquesta memòria. Pel que fa a la seguretat estructural, aquests elements s'han dimensionat i comprovat segons les especificacions del CE (Codi Estructural).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.4. Càlcul del forjat de la zona de l'escala (D1)

5.4.1 Geometria

Acer laminat: Amidament de les superfícies a pintar				
Sèrie	Perfil	Superfície unitària (m²/m)	Longitud (m)	Superfície (m²)
IPE	IPE270	1.067	11.779	12.566
HEA	HEA120	0.698	12.038	8.402
			Total	**20.968**

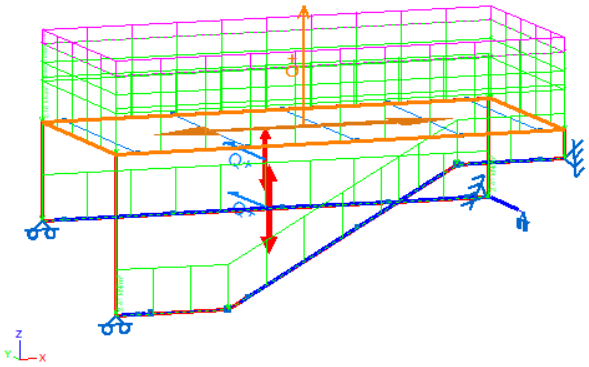


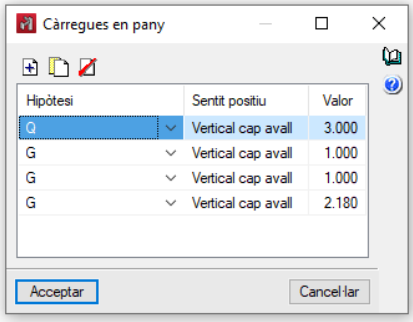
Resum d'amidament												
Material		Sèrie	Perfil	Longitud			Volum			Pes		
Tipus	Designació			Perfil (m)	Sèrie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Sèrie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Sèrie (kg)	Material (kg)
			IPE270	11.779			0.054			424.89		
		IPE			11.779			0.054			424.89	
			HEA120	12.038			0.031			239.45		
		HEA			12.038			0.031			239.45	
Acer laminat	S275					23.817			0.085			664.34

5.4.2 Càrregues

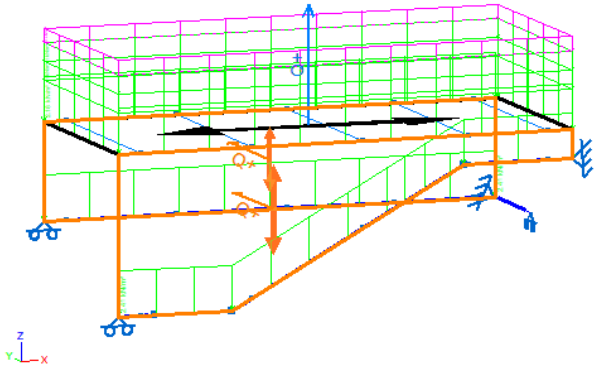
Les càrregues considerades al programa son les següents:

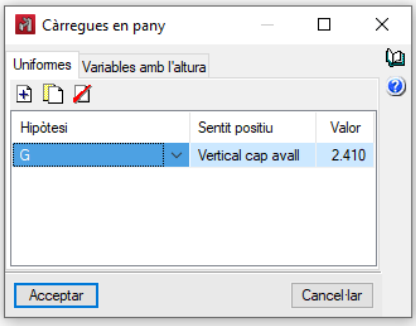
Càrregues verticals sobre les bigues (kN/m²):





Càrregues verticals sobre les jàsseres (kN/m²):

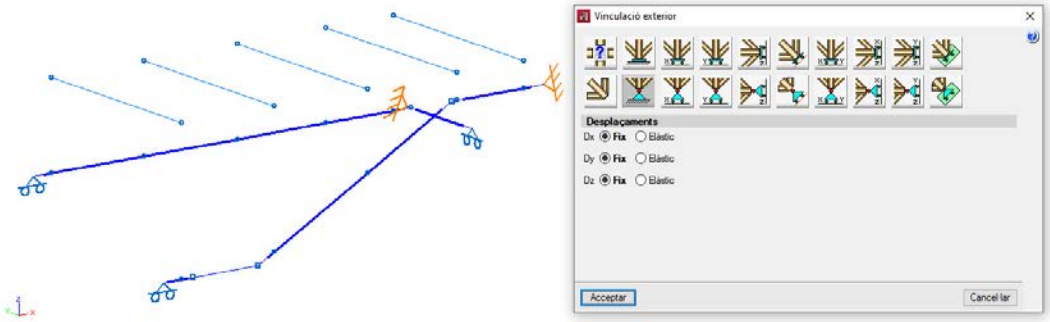




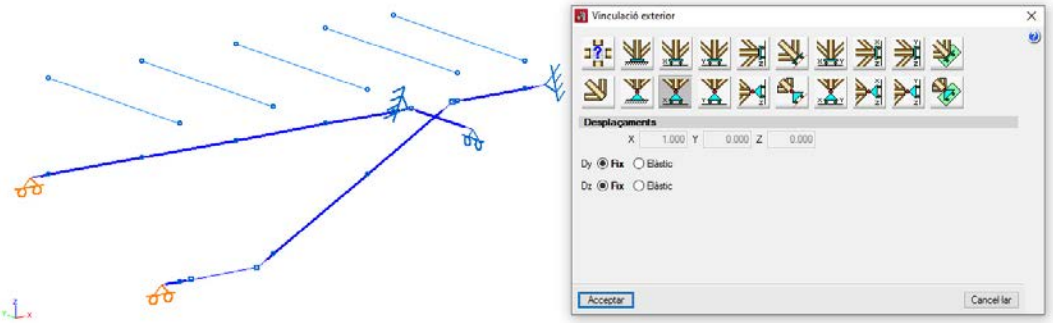
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.4.3 Condicions de contorn i vinculacions

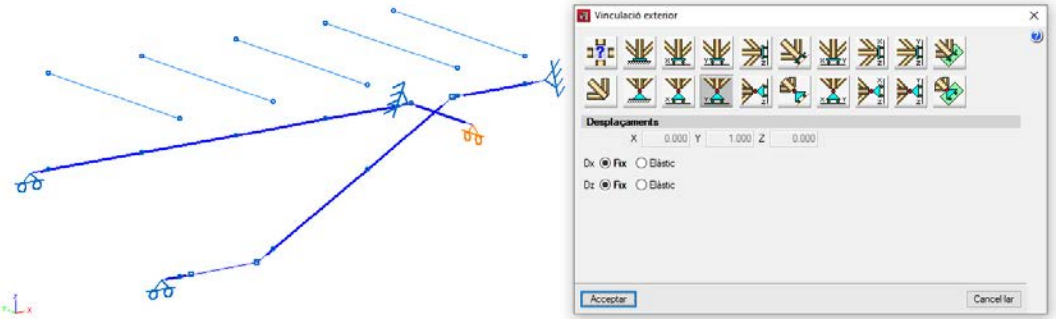
Els següents nusos de recolzaments de les jàsseres s'han considerat recolzaments articulats:



Els següents nusos de recolzaments de les jàsseres s'han considerat recolzaments articulats amb desplaçament lliure en la direcció x:



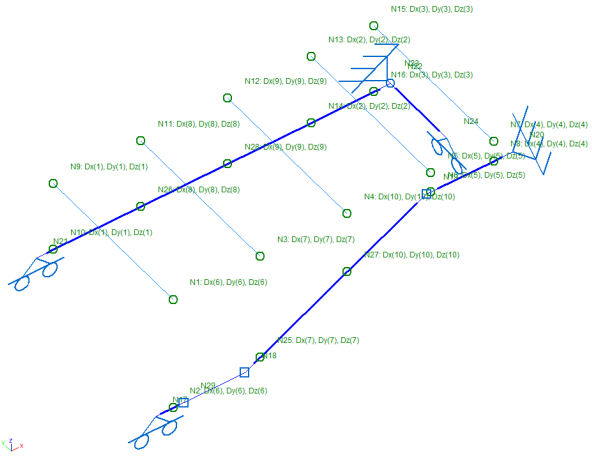
Els següents nusos de recolzaments de les jàsseres s'han considerat recolzaments articulats amb desplaçament lliure en la direcció y:



La vinculació interior dels nusos de canvi de direcció de la jàssera s'han considerat encastats (representats amb un quadrat).

La vinculació interior de la resta de nusos s'han considerat articulats.

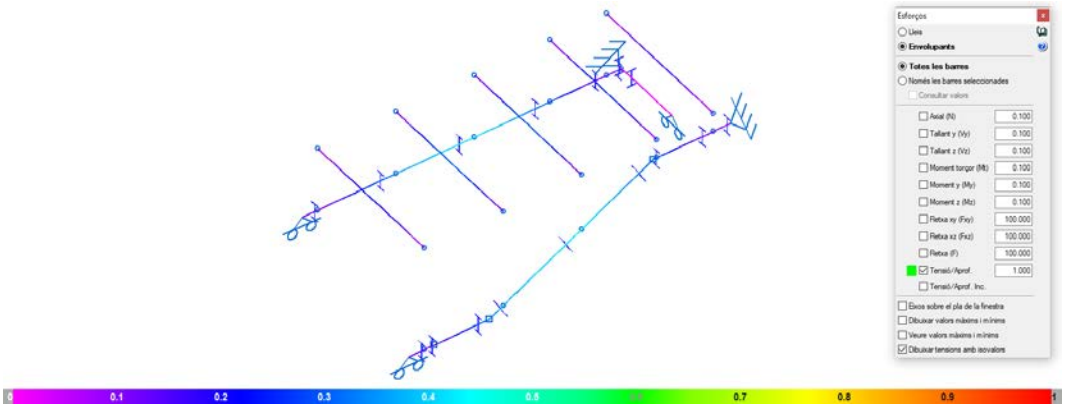
A part, s'ha lligat cada nus final de cada biga amb el nus de la jàssera corresponent a la vertical de la biga, restringint els moviments en x, y i z per tal de transmetre la càrrega de les bigues a les jàsseres (nusos marcats en verd).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.4.4 Comprovacions dels perfils metàl·lics

La següent captura mostra l'índex de compliment dels perfils calculats:



A continuació es mostra el llistat justificatiu dels perfils metàl·lics:

Capçalera: 5903-Projec-CalEst-Cype3D.D1-240227

Fitxer: 5903-Projec-Memoria-Est01.D1-240229.pdf

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. GEOMETRIA

1.1. Barres

1.1.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_y (MPa)	α_{-t} (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
n: Mòdul de Poisson
G: Mòdul de tall
f_y: Límit elàstic
a_t: Coeficient de dilatació
g: Pes específic

1.1.2. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N18/N19, N19/N20, N21/N22, N24/N23, N29/N18 i N17/N29
2	N1/N9, N3/N11, N4/N12, N5/N13 i N7/N15

Característiques mecàniques									
Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275	1	IPE270, (IPE)	45.95	20.66	14.83	5812.88	414.14	15.94
		2	HEA120, (HEA)	25.34	14.40	4.41	609.75	228.57	5.99

Notació:
Ref.: Referència
A: Àrea de la secció transversal
Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'
Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'
Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'
It: Inèrcia a torsió
Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2. RESULTATS

2.1. Barres

2.1.1. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.
L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N17/N18	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.620 0.620	0.29 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.620 0.620	0.08 L/(>1000)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N18/N19	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.503 1.503	3.35 L/888.5	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.503 1.503	1.02 L/(>1000)
N19/N20	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.513 0.513	0.25 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.513 0.513	0.08 L/(>1000)
N21/N22	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.542 2.542	8.52 L/596.9	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.542 2.542	2.59 L/(>1000)
N24/N23	0.755 -	0.00 L/(>1000)	0.755 0.755	0.03 L/(>1000)	0.755 -	0.00 L/(>1000)	0.755 0.755	0.01 L/(>1000)
N1/N9	1.204 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	2.34 L/(>1000)	1.003 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	0.95 L/(>1000)
N3/N11	0.602 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	3.32 L/725.3	0.201 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	1.36 L/(>1000)
N4/N12	1.003 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	3.25 L/739.8	1.003 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	1.33 L/(>1000)
N5/N13	1.404 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	2.80 L/860.0	1.003 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	1.14 L/(>1000)
N7/N15	0.802 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	1.94 L/(>1000)	1.003 -	0.00 L/(>1000)	1.204 1.204	0.78 L/(>1000)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.1.2. Comprovacions E.L.U. (Resumit)

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENT															Estat
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N18/N25	$\bar{\lambda}$ < 2.0 Compleix	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 1.0	x: 0.253 m η = 36.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 6.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 0.253 m η = 37.6	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **37.6**
N25/N27	$\bar{\lambda}$ < 2.0 Compleix	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 0.4	x: 1.428 m η = 42.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 2.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 1.428 m η = 42.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **42.4**
N27/N19	$\bar{\lambda}$ ≤ 3.0 Compleix	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	x: 1.299 m η = 0.6	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 42.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.299 m η = 4.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 42.7	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **42.7**
N19/N6	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 29.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.063 m η = 4.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **29.8**
N6/N8	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 29.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.9 m η = 8.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **29.0**
N8/N20	N.P.[8]	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 8.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.27 m η = 11.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **11.7**
N21/N10	N.P.[8]	x: 0.125 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0.25 m η = 8.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 12.5	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.125 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **12.5**
N10/N26	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.25 m η = 35.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 8.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **35.2**
N26/N28	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.25 m η = 42.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 2.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **42.0**
N28/N14	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 42.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.2 m η = 4.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **42.0**
N14/N16	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 29.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.9 m η = 9.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **29.5**
N16/N22	N.P.[8]	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 7.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.238 m η = 12.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **12.6**
N24/N22	N.P.[8]	x: 0.189 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.133 m η = 2.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 0.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.189 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **2.1**
N22/N23	N.P.[8]	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 2.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.068 m η = 12.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **12.0**
N1/N9	N.P.[8]	x: 0.201 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.204 m η = 21.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 8.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **21.2**
N3/N11	N.P.[8]	x: 0.201 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.204 m η = 30.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 12.2	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **30.0**
N4/N12	N.P.[8]	x: 0.201 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.204 m η = 29.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 11.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **29.4**
N5/N13	N.P.[8]	x: 0.201 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.204 m η = 25.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 10.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **25.3**
N7/N15	N.P.[8]	x: 0.201 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 1.204 m η = 17.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 7.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **17.5**
N29/N18	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0.879 m η = 32.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 9.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **32.2**
N17/N2	N.P.[8]	x: 0.125 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0.25 m η = 8.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 13.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.125 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **13.4**
N2/N29	N.P.[8]	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0.15 m η = 12.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 9.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[9]	N.P.[10]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **12.4**

Notació:
$\bar{\lambda}$: Limitació d'esveltesa
l_w: Abonyegament de l'ànima induïda per l'ala comprimida
N_t: Resistència a tracció
N_c: Resistència a compressió
M_y: Resistència a flexió eix Y
M_z: Resistència a flexió eix Z
V_z: Resistència a tall Z
V_y: Resistència a tall Y
M_yV_z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats
M_zV_y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats
NM_yM_z: Resistència a flexió i axial combinats
$NM_yM_zV_yV_z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats
M_t: Resistència a torsió
M_tV_z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats
M_tV_y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats
x: Distància a l'origen de la barra
η: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
[1] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
[2] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
[3] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
[4] No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[5] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
[6] No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[7] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
[8] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de compressió ni de tracció.
[9] No hi ha interacció entre axial i moment flector ni entre moments flectors en ambdues direccions per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[10] No hi ha interacció entre moment flector, axial i tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A) - SITUACIÓ D'INCENDI													Estat
	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N18/N25	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.5	x: 0.253 m η = 90.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 16.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 0.253 m η = 92.5	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **92.5**
N25/N27	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 0.6	x: 1.428 m η = 50.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 2.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 1.428 m η = 50.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **50.8**
N27/N19	x: 1.299 m η = 0.8	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 50.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.299 m η = 4.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 51.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **51.3**
N19/N6	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 72.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.063 m η = 11.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[8]	N.P.[9]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **72.2**
N6/N8	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 70.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.9 m η = 21.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[8]	N.P.[9]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **70.2**
N8/N20	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0 m η = 20.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0.27 m η = 28.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[8]	N.P.[9]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **28.3**
N21/N10	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[7]	x: 0.25 m η = 19.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 0 m η = 30.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0.125 m η < 0.1	N.P.[4]	N.P.[8]	N.P.[9]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[6]	**COMPLEIX** h = **30.6**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A) - SITUACIÓ D'INCENDI													Estat
	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N10/N26	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.25 m η = 86.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 22.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **86.2**
N26/N28	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.25 m η = 50.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 3.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **50.5**
N28/N14	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0 m η = 50.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 1.2 m η = 5.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **50.5**
N14/N16	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0 m η = 72.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0.9 m η = 23.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **72.2**
N16/N22	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0 m η = 19.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0.238 m η = 31.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **31.0**
N24/N22	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.133 m η = 5.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 2.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.189 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **5.3**
N22/N23	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0 m η = 5.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0.068 m η = 29.5	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **29.5**
N1/N9	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.204 m η = 31.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 12.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **31.2**
N3/N11	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.204 m η = 44.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 17.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **44.1**
N4/N12	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.204 m η = 43.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 17.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **43.3**
N5/N13	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.204 m η = 37.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 15.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **37.2**
N7/N15	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 1.204 m η = 25.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 10.5	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.201 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **25.9**
N29/N18	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0.879 m η = 79.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 23.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **79.7**
N17/N2	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0.25 m η = 21.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 33.2	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.125 m η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **33.2**
N2/N29	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(7)	x: 0.15 m η = 30.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 24.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	η < 0.1	N.P.(4)	N.P.(8)	N.P.(9)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(6)	**COMPLEIX** h = **30.9**

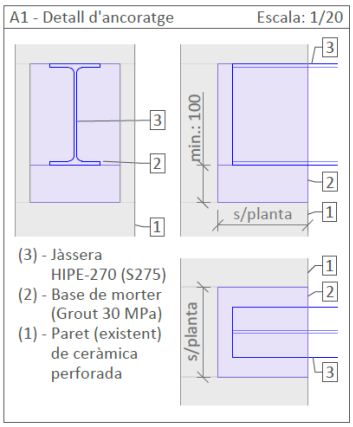
Notació:
N_t: Resistència a tracció
N_c: Resistència a compressió
M_Y: Resistència a flexió eix Y
M_Z: Resistència a flexió eix Z
V_Z: Resistència a tall Z
V_Y: Resistència a tall Y
M_YV_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats
M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats
NM_YM_Z: Resistència a flexió i axial combinats
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats
M_t: Resistència a torsió
M_tV_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats
M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats
x: Distància a l'origen de la barra
h: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

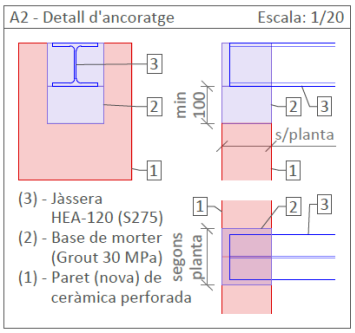
Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
(1) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
(2) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
(3) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
(4) No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no precedeix.
(5) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
(6) No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
(7) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
(8) No hi ha interacció entre axial i moment flector ni entre moments flectors en ambdues direccions per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
(9) No hi ha interacció entre moment flector, axial i tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.4.5 Recolzaments

A continuació es mostren les comprovacions de les parets en els punts de recolzaments de les bigues i jàsseres:





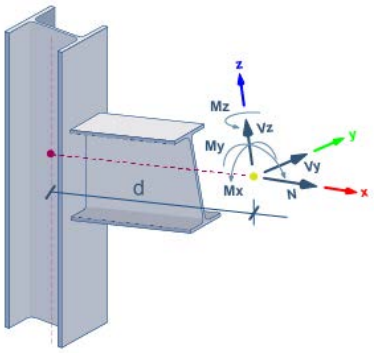
Comprovació d'una secció de fabrica

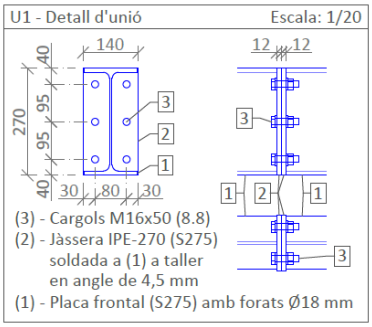
Descripció	Simbol		Valor	Valor	Unitat	
referència			B1	J1 i J2		
tipus de fabrica			ceràmica perforada	ceràmica perforada		
geometria del suport de formigó						
gruix	t		130	240	mm	
llargada	a		150	240	mm	
alçada	h		100	100	mm	
esforços (elu)						
axil abans del suport	Nd,1		15.58	51.37	kN	
esforços (elu)						
axil amb el suport	Nd		15.64	51.57	kN	
tallant	Vd				kN	
moment	Md				kN·m	
comprovacions de la compressió						
tensió de l'axil de càlcul	fNSd	= 1.000 · Nd / (ϕ · t · a) =	0.80	0.90	MPa	
resistencia a compressió de la fàbrica de càlcul	fd	= Yr · fk / YM =	1.03	1.19	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 4.6.7 - T.4.8
axil de càlcul	NSd	= Nd =	15.64	51.57	kN	
axil resistent	NRd	= ϕ · t · a · fd / 1000 =	20.12	68.40	kN	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.2 - (5.6)
factor d'utilització	ηN	= NSd / NRd =	0.78	0.75		
compliment		= si(NSd ≤ NRd ; ok ; no ok) =	ok	ok		CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.2 - (5.5)
comprovacions del tallant						
tensió del tallant de càlcul	fVSd	= 1.000 · Vd / (ϕ · t · a) =	0.00	0.00	MPa	
resistencia a tallant de la fàbrica	fvd	= fvk / YM =	0.18	0.19	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 4.6.7 - T.4.8
tallant de càlcul	VSd	= Vd =	0.00	0.00	kN	
tallant resistent	VRd	= ϕ · t · a · fvd / 1000 =	3.53	11.14	kN	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.3.2 - (5.18)
factor d'utilització	ηV	= VSd / VRd =	0.00	0.00		
compliment		= si(VSd ≤ VRd ; ok ; no ok) =	ok	ok		CTE-DB-SE-F_2009 - 5.3.2 - (5.16)
comprovacions de la felxió						
tensió del moment de càlcul	fMSd1	= si[Md = 0 ; 0 ; 1.000.000 · Md / Z - σd,b] =	0.00	0.00	MPa	
resistencia a flexió del pla paral·lel a les peces de la fàbrica (vertical)	fxd1	= fxk1 / YM =	0.04	0.04	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 4.6.7 - T.4.8
factor d'utilització	ηM	= fMSd1 / fxd1 =	0.00	0.00		
moment de càlcul	MSd1	= Md =	0.00	0.00	kN·m	
moment resistent	MRd1	= (fxd1 + σd,b) · Z / 1.000.000 =	0.35	2.15	kN·m	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.4.3 - (5.27)
factor d'utilització	ηM	= MSd1 / MRd1 =	0.00	0.00		
compliment		= si(MSd1 ≤ MRd1 ; ok ; no ok) =	ok	ok		CTE-DB-SE-F_2009 - 5.4.2 - (5.25)
càlculs						
excentricitat de la càrrega	e	= Md / Nd · 1.000 =	0	0	mm	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.3 - (5.9)
factor de reducció del gruix	ϕ	= 1 - 2 · e / t =	1.00	1.00		CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.3 - (5.7)
mòdul resistent elàstic de la secció bruta	Z	= a · t² / 6 =	422,500	2,304,000	mm³	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.4.3
tensió de compressió de càlcul	σd	= (Nd · 1.000) / (a · t · ϕ) =	0.80	0.90	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.4.3
tensió de compressió de càlcul	σd,b	= (Nd · 1.000) / (a · t) =	0.80	0.90	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.4.3
característiques de la fabrica						
resistencia característica a compressió de la fàbrica (morter ordinari i junta extesa a tot el gruix)	fk	= K · fb^0,65 · fm^0,25 =	3.67	3.67	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - A.C - 1
resistencia caracteristica a compressió de la peça	fb		10.00	10.00	MPa	UNE-EN 772-1 - CTE-DB-SE-F - 4.1 - 4
resistencia característica a tallant de la fàbrica	fvk0		0.20	0.20	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - T.4.5
resistencia característica a tallant de la fàbrica (amb morter a tota la base)	fvk	= min[fvk0 + 0.36 · fNSd ; 0.065 · fb] =	0.49	0.52	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - 4.6.3 - (4.1)
resistencia característica a flexió del pla paral·lel a les peces de la fàbrica (vertical)	fxk1		0.10	0.10	MPa	CTE-DB-SE-F_2009 - T.4.6
coeficient parcials de seguretat del material	YM		2.70	2.70		CTE-DB-SE-F_2009 - T.4.8
àrea de la secció bruta	A	= (a / 1.000) · (t / 1.000) =	0.02	0.06	m²	CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.2 - 2
factor de reducció de la resistència per geometria	Yr	= si(A < 0,1 ; 0,7 + 3 · A ; 1) =	0.76	0.87		CTE-DB-SE-F_2009 - 5.2.2 - 2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

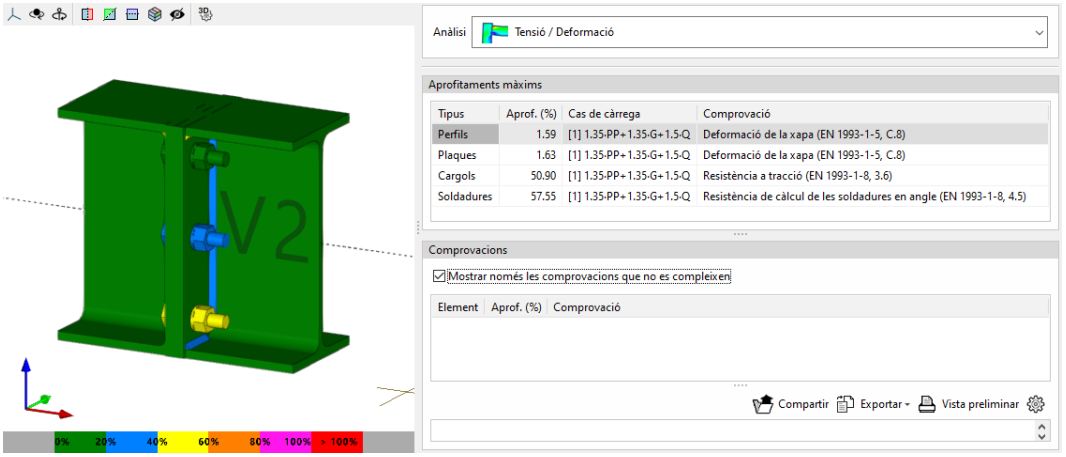
5.4.6 Unions

A continuació es mostren el detalls de les unions, els esforços i una captura del resum del càlcul.

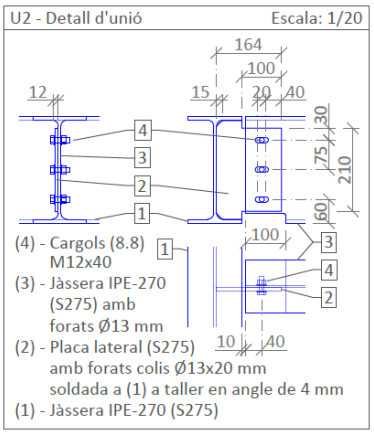




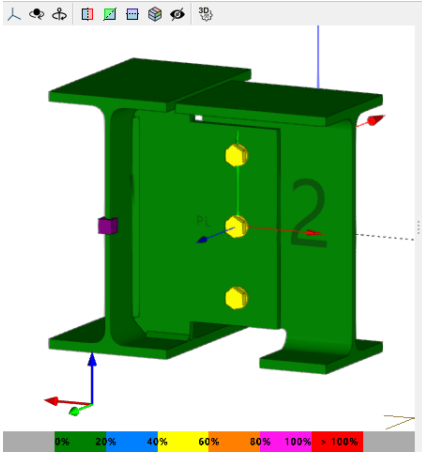
Cas de càrrega	Actua	N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	☑	0.00	0.00	-31.26	0.00	-15.75	0.00



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



Cas de càrrega	Actua	N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	☑	0.00	0.00	-42.33	0.00	0.00	0.00



Anàlisi: Tensió / Deformació

Aprofitaments màxims

Tipus	Aprof. (%)	Cas de càrrega	Comprovació
Perfils	1.99	[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	Deformació de la xapa (EN 1993-1-5, C.8)
Plaques	1.36	[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	Deformació de la xapa (EN 1993-1-5, C.8)
Cargols	45.80	[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	Tallant i tracció combinades (EN 1993-1-8, 3.6)
Soldadures	19.42	[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	Resistència de càlcul de les soldadures en angle (EN 1993-1-8, 4.5)

Comprovacions

☑ Mostrar només les comprovacions que no es compleixen

Element	Aprof. (%)	Comprovació

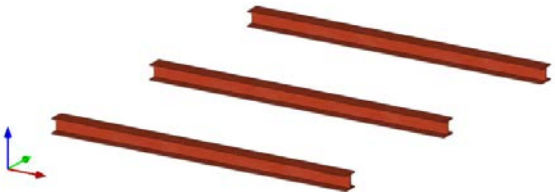
Compartir | Exportar | Vista preliminar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5.5. Càlcul del forjat de la zona del forat de l'ascensor

5.5.1 Geometria

Acer laminat: Amidament de les superfícies a pintar				
Sèrie	Perfil	Superfície unitària (m²/m)	Longitud (m)	Superfície (m²)
HEA	HEA120	0.698	7.080	4.942
			Total	**4.942**

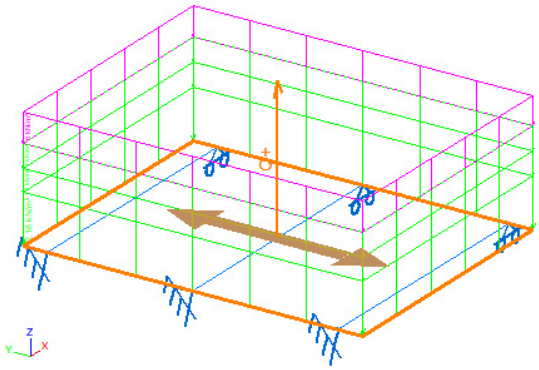


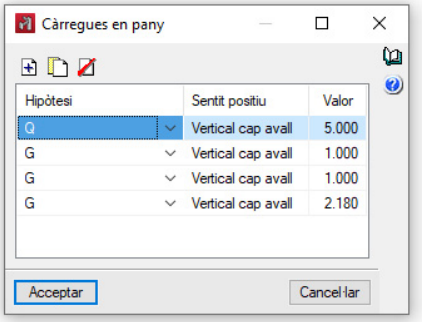
Resum d'amidament												
Material		Sèrie	Perfil	Longitud			Volum			Pes		
Tipus	Designació			Perfil (m)	Sèrie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Sèrie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Sèrie (kg)	Material (kg)
Acer laminat	S275	HEA	HEA120	7.080	7.080	7.080	0.018	0.018	0.018	140.83	140.83	140.83

5.5.2 Càrregues

Les càrregues considerades al programa son les següents:

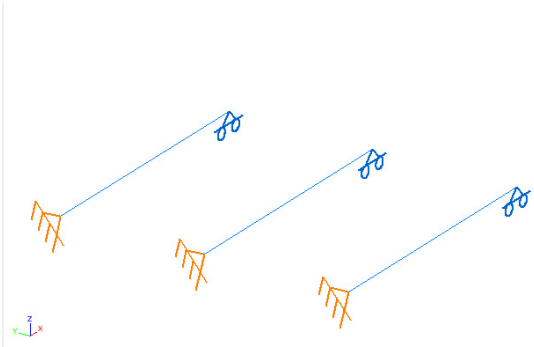
Càrregues verticals sobre les bigues (kN/m^2):

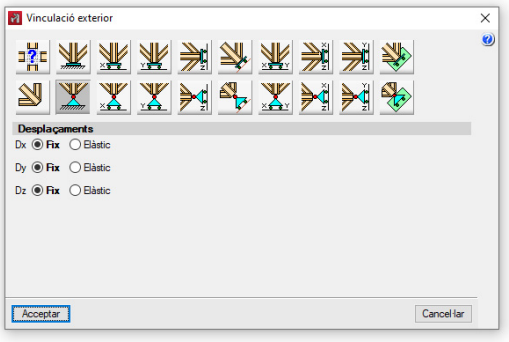




5.5.3 Condicions de contorn i vinculacions

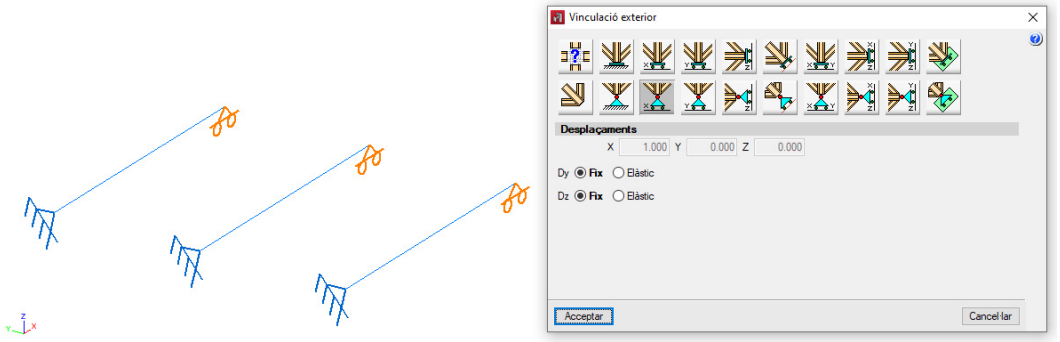
Els següents nusos de recolzaments de les jàsseres s'han considerat recolzaments articulats:





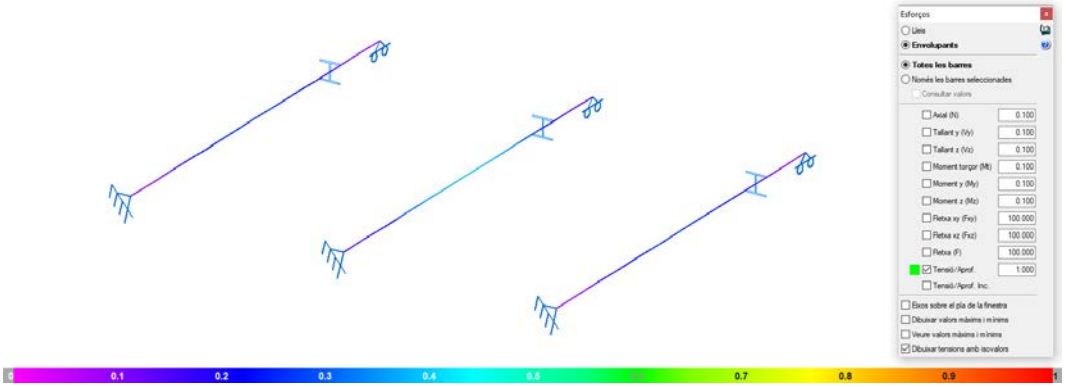
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Els següents nusos de recolzaments de les jàsseres s'han considerat recolzaments articulats amb desplaçament lliure en la direcció x:



5.5.4 Comprovacions dels perfils metàl·lics

La següent captura mostra l'índex de compliment dels perfils calculats:



A continuació es mostra el llistat justificatiu dels perfils metàl·lics:

Capçalera: 5903-Projec-CalEst-Cype3D.D2-240226

Fitxer: 5903-Projec-Memoria-Est02.D2-240229.pdf

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. GEOMETRIA

1.1. Barres

1.1.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_y (MPa)	α_{-t} (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
n: Mòdul de Poisson
G: Mòdul de tall
f_y: Límit elàstic
a_t: Coeficient de dilatació
g: Pes específic

1.1.2. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N1/N2, N3/N4 i N5/N6

Característiques mecàniques									
Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275	1	HEA120, (HEA)	25.34	14.40	4.41	609.75	228.57	5.99

Notació:
Ref.: Referència
A: Àrea de la secció transversal
Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'
Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'
Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'
It: Inèrcia a torsió
Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2. RESULTATS

2.1. Barres

2.1.1. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.
L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N1/N2	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	2.76 L/856.3	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	1.47 L/(>1000)
N3/N4	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	4.09 L/576.5	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	2.19 L/(>1000)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N5/N6	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	2.76 L/856.3	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.180 1.180	1.47 L/(>1000)

2.1.2. Comprovacions E.L.U. (Resumit)

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENT															Estat
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N1/N2	N.P.[1]	x: 0.197 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 1.18 m η = 26.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 10.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[9]	N.P.[10]	N.P.[10]	**COMPLEIX** h = **26.2**
N3/N4	N.P.[1]	x: 0.197 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 1.18 m η = 38.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 16.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[9]	N.P.[10]	N.P.[10]	**COMPLEIX** h = **38.9**
N5/N6	N.P.[1]	x: 0.197 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 1.18 m η = 26.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 10.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[9]	N.P.[10]	N.P.[10]	**COMPLEIX** h = **26.2**

Notació:
$\bar{\lambda}$: Limitació d'esveltesa
I_w: Abonyegament de l'ànima induïda per l'ala comprimida
N_t: Resistència a tracció
N_c: Resistència a compressió
M_Y: Resistència a flexió eix Y
M_Z: Resistència a flexió eix Z
V_Z: Resistència a tall Z
V_Y: Resistència a tall Y
M_YV_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats
M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats
NM_YM_Z: Resistència a flexió i axial combinats
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats
M_t: Resistència a torsió
M_tV_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats
M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats
x: Distància a l'origen de la barra
h: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
[1] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de compressió ni de tracció.
[2] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
[3] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
[4] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
[5] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
[6] No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no precedeix.
[7] No hi ha interacció entre axial i moment flector ni entre moments flectors en ambdues direccions per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[8] No hi ha interacció entre moment flector, axial i tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[9] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
[10] No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A) - SITUACIÓ D'INCENDI													Estat
	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N1/N2	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.18 m η = 35.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 14.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[7]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[8]	N.P.[9]	N.P.[9]	**COMPLEIX** h = **35.1**
N3/N4	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.18 m η = 52.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 21.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[7]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[8]	N.P.[9]	N.P.[9]	**COMPLEIX** h = **52.0**
N5/N6	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	x: 1.18 m η = 35.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 14.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.197 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[7]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[8]	N.P.[9]	N.P.[9]	**COMPLEIX** h = **35.1**

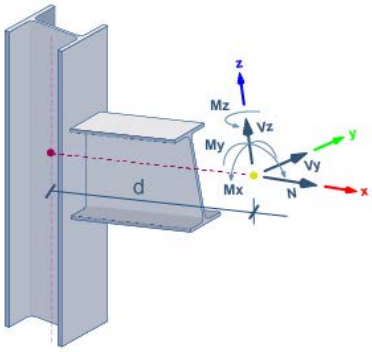
Notació:
N_t: Resistència a tracció
N_c: Resistència a compressió
M_Y: Resistència a flexió eix Y
M_Z: Resistència a flexió eix Z
V_Z: Resistència a tall Z
V_Y: Resistència a tall Y
M_YV_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats
M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats
NM_YM_Z: Resistència a flexió i axial combinats
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats
M_t: Resistència a torsió
M_tV_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats
M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats
x: Distància a l'origen de la barra
h: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

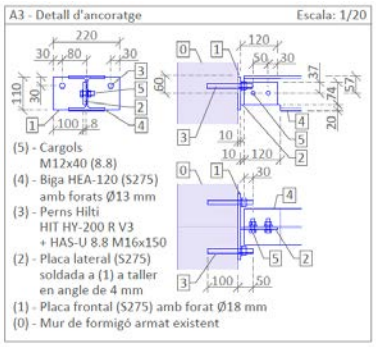
Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
[1] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
[2] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
[3] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
[4] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
[5] No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no precedeix.
[6] No hi ha interacció entre axial i moment flector ni entre moments flectors en ambdues direccions per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[7] No hi ha interacció entre moment flector, axial i tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.
[8] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
[9] No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

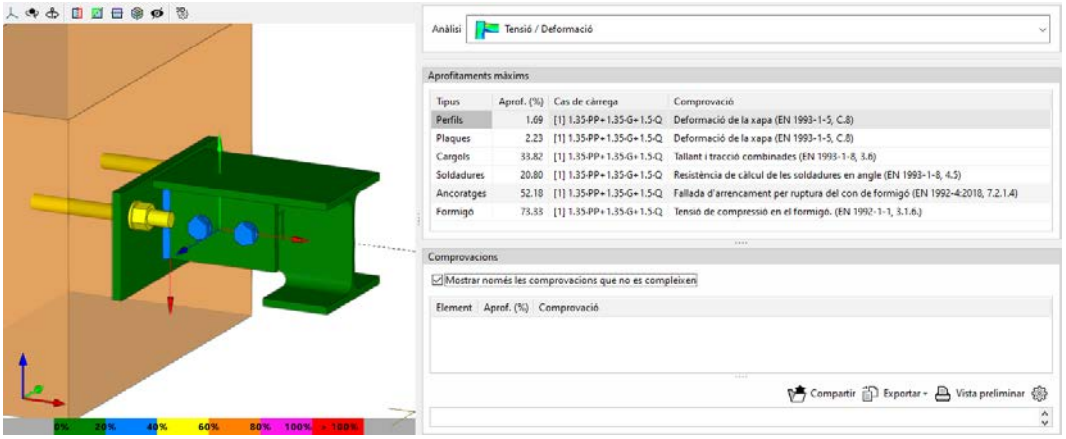
5.5.5 Unions

A continuació es mostren el detalls de les unions, els esforços i una captura del resum del càlcul.





Cas de càrrega	Actua	N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
[1] 1.35·PP+1.35·G+1.5·Q	☑	0.00	0.00	-20.63	0.00	0.00	0.00



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9. ANNEX VI: MEMÒRIA I CÀLCUL DE LES INSTAL·LACIONS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.1. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

L'edifici disposa dels serveis d'aigua, electricitat, calefacció, telecomunicacions i clavegueram.

S'ha previst que l'edifici estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Serveis d'aigua, electricitat i telecomunicacions (telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora).
- Evacuació d'aigües residuals.
- Climatització i extracció.
- Instal·lacions de protecció contra incendi.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells de soroll i vibracions, en compliment del DB HR.

9.1.1 Instal·lacions d'aigua

La instal·lació d'aigua dels banys es farà a partir de la xarxa d'aigua sanitària existent a l'edifici.

La instal·lació es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE i d'altres reglamentacions, en quant a:

- Qualitat de l'aigua.
- Proteccions contra retorns.
- Condicions mínimes de subministrament als punts de consum (cabal i pressió).
- Manteniment.
- Estalvi d'aigua.

En les següents condicions:

Qualitat de l'aigua	**Els materials i el disseny de la instal·lació garanteix la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació.**	
Protecció contra retorns	Es disposen de sistemes antiretorn. S'estableix discontinuïtats entre les instal·lacions de subministrament d'aigua i les d'evacuació, així com entre les primeres i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació.	
Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda Calenta q ≥ 0,10 l/s → rentamans, inodor
	Pressió:	Pressió mínima: Aixetes, en general → P ≥ 100 kPa Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → P ≤ 500 kPa
Manteniment	Es preveu el possible buidat de qualsevol tram de la xarxa. Els locals on s'instal·len els equips i elements de la instal·lació tenen les dimensions suficients. Es garanteix l'accessibilitat de la instal·lació quan passi per zones comunes.	
Estalvi d'aigua	Es disposen de comptadors divisionaris per a cada unitat de consum individualitzable. Les cisternes dels inodors disposen de mecanismes d'estalvi d'aigua.	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora.

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

De la sala d'aigües existent a la soterrani de l'edifici s'instal·larà un nou tub d'alimentació per les diferents fases de la planta segona. Aquest tub es dividirà en dos a la sortida de la sala d'aigües de la planta soterrani, un pujarà pel muntant de darrera l'escala fins alimentar les habitacions i serveis de la fase B2 de planta segona, mentre que l'altre pujarà pel muntant al costat de la sala d'estar de la fase B4 de planta segona.

A partir dels traçats principals instal·lats pel fals sostre dels passadissos es farà una derivació fins als col·lectors de cada cambra humida. Es garantirà el buidat de la instal·lació. El disseny de la instal·lació permetrà la purga manual de la mateixa.

Abans de cada col·lector es disposarà d'una clau de pas a l'entrada de cada recinte. També es disposaran claus de tall individual als diferents punts de consum.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 "*Productes de la construcció"* del DB HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Es preveu que els tubs d'alimentació es realitzin amb Polietilè d'alta densitat i pressió nominal de 16 atm (PE AD PN 16 atm), les bateries de comptadors seran homologades i d'acer galvanitzat, i la instal·lació interior dels locals es farà en coure (Cu).

Les cisternes dels inodors seran amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible. Les aixetes dels rentamans estaran dissenyades per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitzador i tindran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya

Dimensionat

La instal·lació de fontaneria es dimensiona de manera que subministri aigua potable als aparells i equips en les següents condicions:

- Pressió: la pressió mínima als punts de consum de 100 kPa, en general. Pel que fa a la pressió màxima, aquesta no sobrepassarà els 500kPa en cap punt de consum.
- Velocitat: la velocitat de càlcul estarà compresa entre 0,50 i 1,50 m/s procurant no sobrepassar la velocitat d'1,50 m/s en el interior de locals comercials.
- Cabal: en el quadre següent es determinen els cabals instantanis per als aparells i equips, a més de la quantificació de cada un d'ells a les diferents dependències de l'edifici.

Així mateix, es garantirà el diàmetre mínim d'alimentació pels aparells, equips i cambres que fixa el DB HS-4. La xarxa de distribució d'aigua calenta tindrà els mateixos diàmetres que la d'aigua freda.

Cabals de càlcul

El dimensionat de la xarxa es fa a partir dels diferents trams, determinant per a cada un d'ells un cabal de càlcul obtingut a partir de l'aplicació d'un coeficient de simultaneïtat al cabal instal·lat.

Cabal simultani de les dependències

A partir del cabal instal·lat a cada dependència i aplicant el coeficient de simultaneïtat (kv) en funció del nombre (n) d'aparells instal·lats s'obté el consum puntual de cada dependència. (Per a valors kh inferiors a 0,2 es considera kh ≥ 0,2)

K_h = ¡Error! No se pueden crear objetos modificando códigos de campo.	**n: nombre de punts de consum del recinte (n > 2)**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Cabal simultani de l'edifici

Per a la definició del cabal simultani de tot, es considera el cabal simultani de tota la zona de l'ampliació afectat per un coeficient de simultaneïtat (K_E) que respon a l'expressió següent:

K_E = ¡Error! No se pueden crear objetos modificando códigos de campo.	**N: nombre de recintes que constitueixen aquesta agrupació** **(Per a valors K_E inferiors a 0,2 es considera $K_E \geq 0,2$)**

El cabal simultani de l'edifici, s'obté a partir de la suma dels cabals simultanis dels recintes amb l'aplicació de la corresponent simultaneïtat.

9.1.2 Evacuació d'aigües

En el projecte executiu de la fase B1 ja es van dimensionar els baixants dels banys per connectar-los a la xarxa de planta primera fins la planta baixa.

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:

- Ventilació.
- Traçat.
- Dimensionat.
- Manteniment.

en les següents condicions:

Ventilació:	**Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.**
Traçat:	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.
Dimensionat:	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.
Manteniment:	Es dissenya de forma que sigui accessible.

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

Els banys es connectaran a la xarxa de sanejament existent a l'edifici.

Les aigües s'evacuen per gravetat.

La xarxa disposaran de ventilació primària.

Elements de la xarxa d'aigües residuals

Cada aparell sanitari disposarà de tancament hidràulic.

Els inodors es connectaran directament al baixant. Les derivacions individuals de la resta d'aparells s'uniran a un ramal de desguàs que desemboqui en el baixant.

Els desguassos dels rentamans no estaran a més de 4 m del baixant i es connectaran amb un pendent entre el 2,5 i 5 %.´

Per garantir la ventilació primària, els baixants es perllonguen fins a la coberta, sobresortint com a mínim, 1,30 d'altura sobre la teulada.

Paràmetres

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Pel que fa al **cabal d'aigües residuals**, es prendran les unitats de descàrrega dels aparells instal·lats d'acord amb la següent taula:

Tipus d'aparell sanitari	Unitats de desguàs UD	Diàmetre mínim sifó i derivació individual (mm)
Lavabo	2	40
Dutxa	3	40
Inodor	5	100

9.1.3 Instal·lacions tèrmiques

9.1.3.1. Instal·lacions de climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

L'edifici disposa d'instal·lacions tèrmiques (calefacció i producció d'ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE.

L'edifici forma part de l'illa energètica. Per tant, per mitjà d'una subestació primària li arribaran canonades d'impulsió i retorn per cobrir la totalitat d'aigua calenta necessària pel confort tèrmic pels ocupants i la producció aigua calenta sanitària. Una segona subestació secundària, ubicada en el soterrani de l'establiment objecte del present projecte, fa l'intercanvi de calor a través d'un bescanviador de plaques i un sistema de recirculació.

L'aigua calenta de primari arriba a la subestació secundaria amb les següents característiques:

Aigua calenta:

- Temperatura d'impulsió: 80ºC
- Temperatura de retorn (hipòtesis): 65ºC
- Salt tèrmic: 15ºC

Aigua freda:

- Temperatura d'impulsió: 9ºC
- Temperatura de retorn (hipòtesis): 14ºC
- Salt tèrmic: 5ºC

Es preveu que a partir dels col·lectors generals de l'edifici de refrigeració, calefacció i aigua calenta sanitària en sortiran els tubs de distribució per alimentar els elements emissors de la planta segona.

Per la refrigeració i la calefacció es disposarà de 2 muntants verticals per alimentar tots els elements terminals de la planta objecte del present projecte.

Tots els circuits secundaris seran de nova instal·lació. Les derivacions a planta seran substituïdes per noves distribucions fins als punts terminals de calefacció, refrigeració i ACS.

Degut a les característiques de l'edifici a climatitzar i a l'activitat realitzada en les seus espais interiors, es dotaran de calefacció totes les estances de planta segona i de refrigeració espais comuns i passadissos de la planta.

Es preveu la instal·lació d'elements de control dels aparells de climatització, mitjançant termòstats i comandaments centralitzats.

Les instal·lacions tèrmiques compliran les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i seguretat que estableix el RITE 07 (R.D. 1027/2007).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències HE 2 i HE 4 mitjançant el compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE (R.D. 1027/2007) i el CTE DB HE 4 de "Contribució solar mínima per a la producció d'aigua calenta sanitària".

Es disposaran també sistemes de ventilació per als banys.

La instal·lació també disposarà recuperadors de calor d'alta eficiència per a complir amb les exigències de renovació d'aire indicades en el RITE.

Tota les instal·lació, previ a la seva posada en funcionament, serà legalitzat segons la reglamentació vigent.

Emissors de calefacció

Es preveu instal·lar radiadors d'alumini injectat de 681 mm d'alçada, 80 mm d'amplada i 100 mm de fons del model Xian N de Ferroli o equivalent, amb una emissió tèrmica per element de 181,4 W a un ΔT= 60ºC segons al UNE EN 442.

Emissors de fred

Con s'ha dit anteriorment, es preveu instal·lar fancolis tipus casset, de paret, de peu o horitzontals de sostre, segons les necessitats i arquitectura de cada estança.

Els fancoils seran de marca Daikin o equivalents.

LLISTATS DE FANCOILS				
Tipus	**Model**	**Potencia frigorífica (kW)**	**Unitats per sala**	**Ubicació**
Casset	FWC06BT	5,74	2	Menjador
Paret	FWT02GT	2,40	1	Control
	FWT03GT	2,67	1	Rack
	FWT02GT	2,40	1	Control
De peu	FWD08	7,24	2	Sala d'estar
	FWD12	11,03	2	Sala d'estar
	FWD04	3,66	1	Sala d'estar
	FWD08	7,24	2	Sala d'estar
Horitzontal de sostre	FWL08DT	6,53	2	Passadís
	FWL04DT	4,24	1	Passadís
	FWL04DT	4,24	1	Passadís
	FWL08DT	6,53	1	Passadís
	FWL08DT	6,53	1	Passadís
	FWL04DT	4,24	1	Passadís

Ventilació

La instal·lació disposarà de diferents recuperadors de calor de la marca de TecNA d'alta eficiència per complir amb la normativa Europea 2018. Aquesta instal·lació garantirà la ventilació de tots els recintes objecte de l'aquest projecte.

LLISTATS DE RECUPERADORS DE CALOR					
Recuperador	**Model**	**Cabal (m^3/h)**	**Pressió (Pa)**	**Posició**	**Ubicació**
REC2.4	REC-1200-EC	1.120	50	Vertical	Sota coberta

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

REC2.5	REC-1600-EC	1.550	50	Horitzontal	Sota coberta
REC2.1	REC-1200-EC	1.120	50	Horitzontal	Sota coberta
REC2.7	REC-500-EC	550	50	Horitzontal	Terrassa
REC2.3u	REC-1600-EC	1.550	50	Vertical	Coberta
REC2.2u	REC-1600-EC	1.550	50	Vertical	Coberta
REC2.6u	REC-1200-EC	1.120	50	Vertical	Coberta

Aquest sistema garantirà l'aportació exterior, mitjançant reixes practicades a les façanes o per mitjà de xemeneies a la coberta.

Disseny i posada en obra

En els plànols s'indica la ubicació prevista per a les unitats. Per tal d'ajustar el consum d'energia a les variacions de la càrrega tèrmica cada planta disposarà d'un termòstat d'ambient.

Materials i equips

Els aparells instal·lats seran els adequats per a assolir les potències i ratis de fred i calor indicats.

Dimensionat

Els ratis de fred i calor dels aparells s'adeqüen a les condicions de l'envolupant de l'edifici i al seu ús.

9.1.3.2. Instal·lació d'aigua calenta sanitària

Està previst utilitzar l'aigua provinent dels acumuladors existents situats en planta soterrani, corresponents als diversos consums i necessitats d'ACS.

ACS es distribuirà cap a la planta segona resseguint el traçat de la xarxa d'aigua freda sanitària, pujaran pels muntant existents fins arriba a la planta segona. En la planta la distribució es farà pels falsos sostre dels passadissos i es realitzaran les divisions fins arribar a cada col·lector de les cambres humides.

Està previst la distribució d'ACS entre 60-65ºC i AF, fins a col·lectors situats en zones properes als punts de consum, on es realitzarà la mescla d'AF i ACS per tal d'obtenir aigua a temperatura de 40-45ºC, apte per entrar directament a aixeta termostàtica de cada dutxa.

El circuit de re-circulació tindrà el seu origen en aquests col·lectors i anirà recollint en anell les connexions amb els altres col·lectors, fins a enllaçar amb el muntant de re-circulació.

9.1.4 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

L'edifici queda fora de l'àmbit d'aplicació del CTE DB HS3, qualitat de l'aire interior. Es disposaran sistemes de ventilació amb recuperadors de calor i extracció pels banys.

9.1.5 Instal·lacions elèctriques

L'edifici disposa de subministrament elèctric (amb una tensió de 133/230 volts en alimentació trifàsica i 230/400 volts en alimentació trifàsica), garantint la seguretat de les persones i dels béns, i assegurant el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis. La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d'Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió.

En la primera fase B2 es contempla l'adequació de la instal·lació existent per potser eliminar, dintre del possible, la instal·lació elèctrica alimentada a 230V. Quedaran alguns equips que es continuaran alimentant a tensió 230.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

En la fase B2 s'instal·larà un nou quadre general de distribució de baixa tensió per la planta segona i a partir d'aquest s'alimentaran el tres subquadres que es pretenen instal·lar en la planta.

El quadre general de la planta tercera s'alimentarà a partir del quadre de planta baixa situat darrera la recepció.

La seva composició queda reflectida als esquemes unifilars corresponents, comptant amb els següents dispositius de protecció:

- Interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes.
- Interruptors automàtics magnetotèrmics per a la protecció dels circuits derivats.

La instal·lació es dissenya d'acord amb la normativa vigent, de forma que garanteixi la potència i estabilitat necessària pel correcte funcionament dels diferents usos de l'edifici en condicions de seguretat.

Tots els quadres i subquadres estarà equipat amb dispositius de comandament i protecció, segons ITC BT 017 i d'aquests sortiran els circuits als que alimentin.

Els quadres i subquadres estaran dotats d'interruptor general de tall omnipolar i tindran incorporats dispositius de comandament i protecció en cada una de les línies de sortida del quadre indicades en els esquemes.

La instal·lació disposarà de born de terra, tal i com indica la ITC BT 018.

Tots els elements de protecció i maniobra aniran acompanyats de les identificacions necessàries que identifiquen el circuit interior a que pertanyin.

Les línies elèctriques dels circuits sortits dels quadres o subquadres aniran amb tub de PVC o safata.

Els subquadres tindran les mateixes característiques i estaran dimensionats seguint els mateixos criteris que el quadre general de baixa tensió. Estaran composats per armaris que inclouran els mecanismes per governar i protegir els circuits que tinguin aigües avall.

L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es faran d'acord amb allò expressat als documents del present projecte.

Disseny i posada en obra

La instal·lació està formada per l'escomesa existent, la Caixa General de Protecció (CGP) ubicada a l'armari d'instal·lacions, la Línia General d'Alimentació (LGA) que uneix la CGP i la centralització de comptadors.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica, així com pels seus elements i equips, i les característiques que cal satisfer es complimentaran d'acord el que especifica el REBT i les Normes Tècniques Particulars.

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Dimensionat

La previsió de càrregues s'estableix segons el que s'indica en la ITC-BT-10, considerant la càrrega del conjunt dels locals comercials i les zones comuns.

9.1.6 Instal·lacions d'il·luminació

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT), les del DB SUA-4 "Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada" i a les del DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació".

Enllumenat funcional

Les zones comunes de circulació disposaran d'enllumenat funcional i es garantiran els nivell mínims d'il·luminació següents (d'acord al DB SUA-4):

- Zona de circulació interiors → E ≥ 100 lux

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Els valors d'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació (VEEI) garanteixen els fixats pel DB HE3 i es concreten en:

- Habitacions d'hospital → VEEI ≤ 4,0 W/m^2 (per cada 100 lux).
- Zones comunes → VEEI ≤ 4,0 W/m^2 (per cada 100 lux).
- Administració en general → VEEI ≤ 3,0 W/m^2 (per cada 100 lux).

La potència instal·lada en il·luminació serà inferior al valors màxims establerts:

- Altres usos → ≤ 10 W/m^2 (per superfície il·luminada).

Enllumenat d'emergència

Es disposarà d'enllumenat d'emergència en tots els recorregut d'evacuació fins a la sortida a l'exterior. Es garantiran els nivells d'il·luminació, E, següents:

- Recorreguts d'evacuació → E ≥ 1 lux.
- Instal·lacions manuals de PCI → E ≥ 5 lux.
- Quadres d'enllumenat dels servies comuns → E ≥ 5 lux.

9.1.7 Instal·lacions de telecomunicacions

L'edifici disposa de una xarxa de veu i dades. Amb l'adequació objecte del present projecte es contempla ampliar al instal·lació amb la instal·lació d'un nou rack de veu i dades per cobrir les noves necessitats de la planta.

Es preveu la instal·lació de punts de connexió a la xarxa de veu i dades en: 1 per cada llit, 2 en cada punt de control i 1 en cada sala d'estar. També s preveu alimentar diferents antenes WIFI distribuïdes per tota la planta.

9.1.8 Instal·lacions de protecció contra incendis

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer queden detallades al present projecte, a l'apartat 5 d'aquesta mateixa memòria.

En aquesta adequació es posaran totes les instal·lacions previstes en el projecte que es trobin a les zones afectades per l'obra.

El disseny, l'execució i les característiques del seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

Les instal·lacions manuals (extintors, polsadors d'alarma i BIE's) disposaran d'enllumenat d'emergència i rètols de senyalització.

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

9.1.8.1. Extintors portàtils

Es disposaran d'**extintors portàtils** de les següents característiques:

- Extintors portàtils de pols polivalent i eficàcia 21A - 113B.
- Extintors portàtils d'anhídrid carbònic, CO_2.

Es col·locaran sobre suports verticals de manera que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m del terra.

Disposaran de senyalització fotoluminiscent segons UNE 23035-1,2 i 4:2003 amb rètols de 210 x 210 mm i seran visibles en cas de fallada de l'enllumenat general amb l'enllumenat d'emergència.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.1.8.2. Boques d'incendi equipades (BIE)

Es col·locaran boques d'incendi equipades de 25 mm de diàmetre nominal, equipades amb manega de 20 m, a cada planta de l'edifici, de tal manera que no estiguin separades més de 40 m les unes de les altres.

Les BIES estaran alimentades amb canonades d'acer galvanitzat de diàmetre adequat als cabals previstos.

9.1.8.3. Sistema d'alarma

S'instal·laran polsadors manuals d'alarma connectats al sistema d'alarma de l'edifici.

9.1.8.4. Sistema detecció d'incendi

S'instal·laran detectors òptics de fums (amb dispositius de 60 m^2 d'abast. Es connectaran a la central de detecció de l'edifici.

9.1.8.5. Dispositius d'alarma visual (VAD)

Els dormitoris accessibles disposaran d'un sistema d'alarma que transmeti senyals visuals des de tot punt interior, inclòs el bany, segons indica el DB SUA 9.

En la Planta 2 hi haurà dos dormitoris accessibles, on s'hi instal·larà dos dispositius d'aquest tipus, un al dormitori i l'altre al bany.

Aquest dispositiu estarà connectat amb la central d'alarma d'incendis i complirà amb la norma EN54-23. Es tracta d'un dispositiu flash de muntatge a paret, alimentat pel llaç que serveix per alertar als ocupants d'aquests dormitoris d'un possible incendi.

9.1.9 Control d'accessos

Es preveu un CTTV, o sistema de circuit tancat de televisió per a supervisar tots els accessos. El sistema es basa en un sistema de dispositiu interconnectats (càmeres de seguretat, circuit tancat de televisió, monitors, gravadors i cables principalment) que supervisen i graven activitats a temps real.

La informació que capta el circuit tancat de televisió és enviada únicament als monitors als quals va connectada, una estació central des de la qual els encarregats de seguretat poden gestionar la seguretat.

Els monitors permeten als operadors visualitzar en temps real el què està succeint, mentre que el sistema de gravació emmagatzema la informació de forma segura.

L'usuari té accés a les imatges del sistema de seguretat de càmeres en temps real, si aquest no capta el perill o situació compromesa que es pugui ocasionar, el sistema CTTV dóna una resposta immediata.

La xarxa estarà formada per diferents dispositius:

- Càmeres de vigilància: les càmeres de seguretat són el component principal del sistema. Es col·locaran estratègicament dins del sistema de CTTV per a cobrir els punts d'accés. Aquestes càmeres estaran connectades al següent component del sistema.
- Gravador de Vídeo Digital (DVR) o gravador de xarxa (NVR): Aquest és el dispositiu encarregat de rebre les imatges procedents del sistema de seguretat de càmeres, i s'emmagatzemen en discs durs.
- Monitoratge remot: els usuaris poden monitorar les imatges en temps real a través de monitors connectats al DVR o mitjançant aplicacions mòbils si el sistema permet l'accés remot. Aquesta funcionalitat és especialment útil per a la supervisió activa i la resposta immediata a situacions en curs.

9.1.10 Senyalització de trucades pacient-infermera

Actualment hi ha un sistema de senyalització de trucades pacient-infermera a la Planta 2 de la Residència, de recent instal·lació. S'aprofitarà aquest material per a la reforma i es completarà amb els equips nous que facin falta, del mateix fabricant (Buscatel Comunicaciones, SL).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Es tracta d'un sistema de trucada intel·ligent, basat en tecnologia IP, dissenyat per a hospitals, clíniques i residències geriàtriques

El sistema incorpora senyalització flexible de les trucades podent-se atendre sobre qualsevol Smartphone, Terminal Tàctil d'habitació o unitat de control.

Els terminals tàctils i unitats de control poden funcionar sobre xarxes WIFI si no hi ha cablejat disponible. En el cas que ens ocupa, els terminals tàctils de dormitori seran cablejats. S'ha previst la dotació suficient de patchpannels en el rack i del cablejat i connectors RJ45 Cat. 6, per a la connexió d'aquests elements.

A continuació es descriu els equips que composen el sistema:

- Terminals Tàctils (un a cada dormitori): amb els Terminals tàctils es poden mostrar diferents funcionalitats a les bàsiques de trucada i presència, d'acord amb les necessitats (on està treballant el personal, en quins dormitoris hi ha trucades en espera, quines son les ordres de treball, registre dels serveis realitzats, sol·licitar ajuda, iniciar una emergència, registrar els temps de treball, atendre trucades en presència).
- Unitat de Control Tàctil (una a cada lloc de control d'infermeria): la Unitat de Control permet la recepció de les trucades sobre llocs fixes, a més de poder realitzar trucades a qualsevol dormitori, smartphone o telèfon inalambric.

  La pantalla tàctil permet també introduir notes a enviar als dormitoris, així com iniciar una trucada d'emergència.

  Del mateix mode que en els dormitoris, el terminal de control incorpora accions com: on està treballant el personal, en quins dormitoris hi ha trucades en espera, quines son les ordres de treball, registre dels serveis realitzats, sol·licitar ajuda, iniciar una emergència, registrar els temps de treball, atendre trucades en presència.
- Punt secundari de trucada (un per a cada llit): Secundari de trucada per a llit. Connector RJ11 per a polsador tipus pera. Polsador vermell de trucada 25mm diàmetre. LED tranquil·litzador. Desinfectable i ignífug. Dimensions 86x86x31mm. Muntatge a paret.
- Polsador de trucada (un per a cada llit): Polsador de trucada tipus pera. Connector RJ11 2,5m de cable amb desconnexió USB. Polsador vermell de silicona 25mm de diàmetre. LED tranquil·litzador. Desinfectable i ignífug. Dimensions: 115x42x25mm. Suport per a paret.
- Tirador de bany (un a cada bany): Secundari de bany amb tirador d'emergència. Botó vermell de trucada 25mm de diàmetre. LED tranquil·litzador. 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella. Desinfectable i ignífug. Dimensions: 86x86x31mm. Muntatge a paret.
- Visor led de passadís (un a cada dormitori, a sobre la porta d'entrada, pel passadís): Visor LED de 4 camps diferenciats. Visor translúcid de policarbonat blanc. Alimentació 12V. Amb les següents avisos:

  Color vermell: trucada, emergència

  Color blanc: trucada WC

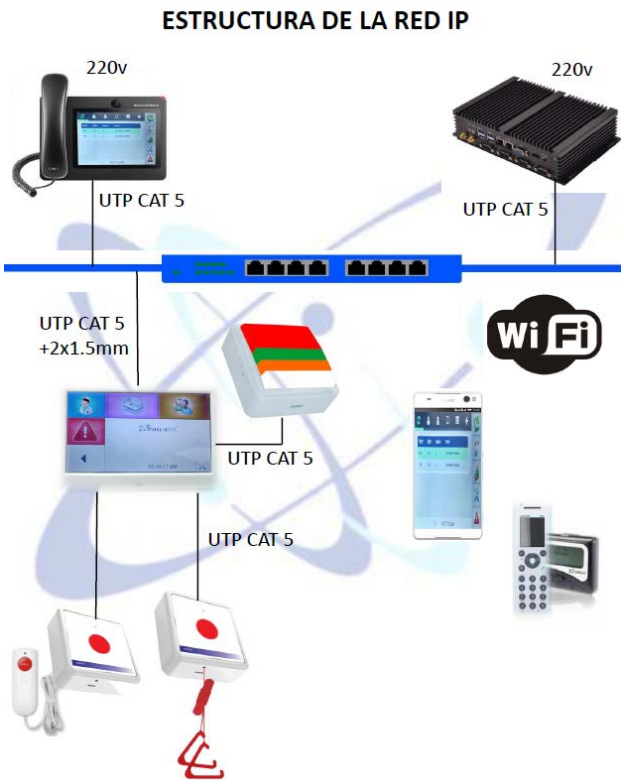
  Color verd: Presència 1

  Color taronja: Presència 2.

L'esquema és el següent:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

asíst-e



9.1.11 Equipament

Cada habitació disposarà dels mobiliari necessari pels usuaris (llit, tauleta, armari,...) en les sales comunes i en el menjador es disposarà de taules, cadires, butaques i armaris.

En els banys es col·locaran sanitaris (wc, urinaris i lavabos) de la marca roca o similar.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2. Càlculs

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.1 Càlcul de fontaneria

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ÍNDEX

1. TUBS D'ALIMENTACIÓ

2. INSTAL·LACIONS PARTICULARS
- **2.1. Instal·lacions particulars**
- **2.2. Producció d'A.C.S.**
- **2.3. Bombes de circulació**

3. AÏLLAMENT TÈRMIC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. TUBS D'ALIMENTACIÓ

Tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, PN=6 atm, segons ISO 15875-2

Càlcul hidràulic dels tubs d'alimentació												
Tram	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
2-3	1.81	2.17	42.48	0.19	8.20	-0.58	32.60	40.00	2.73	0.53	54.92	54.47

Abreviatures utilitzades			
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
Q_b	*Cabal brut*	v	*Velocitat*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
h	*Desnivell*	P_{sort}	*Pressió de sortida*

2. INSTAL·LACIONS PARTICULARS

2.1. Instal·lacions particulars

Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2

Càlcul hidràulic de les instal·lacions particulars													
Tram	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
3-4	Instal·lació interior (F)	5.02	6.02	42.48	0.19	8.20	-0.32	40.80	50.00	1.74	0.49	54.47	54.30
4-5	Instal·lació interior (F)	3.00	3.60	17.12	0.29	5.05	-2.68	32.60	40.00	1.68	0.36	54.30	56.62
5-6	Instal·lació interior (C)	5.34	6.40	17.12	0.29	5.05	2.68	32.60	40.00	1.68	0.64	55.62	52.30
6-7	Instal·lació interior (C)	41.38	49.66	13.32	0.33	4.40	10.09	26.20	32.00	2.27	11.33	52.30	30.88
7-8	Instal·lació interior (C)	3.06	3.68	8.32	0.41	3.39	0.00	26.20	32.00	1.75	0.52	30.88	30.37
8-9	Instal·lació interior (C)	12.56	15.07	7.72	0.42	3.25	0.00	26.20	32.00	1.67	1.96	30.37	28.41
9-10	Instal·lació interior (C)	2.25	2.70	7.13	0.44	3.10	0.00	26.20	32.00	1.60	0.32	28.41	28.08
10-11	Instal·lació interior (C)	6.96	8.35	5.94	0.47	2.80	0.00	20.40	25.00	2.38	2.84	28.08	25.24
11-12	Instal·lació interior (C)	1.33	1.60	5.58	0.48	2.70	0.00	20.40	25.00	2.29	0.51	25.24	24.74
12-13	Instal·lació interior (C)	1.64	1.97	4.99	0.51	2.53	0.00	20.40	25.00	2.15	0.55	24.74	24.18
13-14	Instal·lació interior (C)	5.32	6.38	3.56	0.58	2.07	0.00	20.40	25.00	1.76	1.24	24.18	22.94
14-15	Instal·lació interior (C)	2.85	3.42	2.97	0.62	1.85	0.00	16.20	20.00	2.49	1.70	22.94	21.24
15-16	Instal·lació interior (C)	6.97	8.36	2.38	0.68	1.61	0.00	16.20	20.00	2.17	3.21	21.24	18.03
16-17	Instal·lació interior (C)	10.76	12.91	1.19	0.85	1.01	0.00	16.20	20.00	1.36	2.11	18.03	15.43
17-18	Cambra humida (C)	0.14	0.17	1.19	0.85	1.01	0.00	12.40	16.00	2.33	0.10	15.43	14.82
18-19	Puntal (C)	5.94	7.13	0.36	1.00	0.36	-1.63	12.40	16.00	0.83	0.67	14.82	15.79

Abreviatures utilitzades			
T_{tub}	*Tipus de canonada: F (Aigua freda), C (Aigua calenta)*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	v	*Velocitat*
Q_b	*Cabal brut*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{sort}	*Pressió de sortida*
h	*Desnivell*		

Instal·lació interior: Clau d'abonat (Clau d'abonat)

Punt de consum amb major caiguda de pressió (Du): Dutxa

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.2. Producció d'A.C.S.

Càlcul hidràulic dels equips de producció d'A.C.S.		
Referència	Descripció	Q_{cal} (m³/h)
Clau d'abonat	Acumulador auxiliar d'A.C.S.	5.05

Abreviatures utilitzades	
Q_{cal}	*Cabal de càlcul*

2.3. Bombes de circulació

Càlcul hidràulic de les bombes de circulació			
Ref	Descripció	Q_{cal} (m³/h)	P_{cal} (m.c.a.)
	Bomba circuladora, de rotor humit, de bronze, per a A.C.S., model MR B 15/40-130 "EBARA"	1.50	0.92

Abreviatures utilitzades			
Ref	*Referència de la unitat d'ocupació a la qual pertany la bomba de circulació*	P_{cal}	*Pressió de càlcul*
Q_{cal}	*Cabal de càlcul*		

4. AÏLLAMENT TÈRMIC

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 43,5 mm de diàmetre interior i 30 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 55 mm de diàmetre interior i 30 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 43,5 mm de diàmetre interior i 30 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.2 Càlcul de càrregues tèrmiques

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ÍNDEX

1. PARÀMETRES GENERALS

2. RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES
   2.1. Refrigeració
   2.2. Calefacció

3. RESUM DELS RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. PARÀMETRES GENERALS

Emplaçament: Olot

Latitud (graus): 42.2 graus

Altitud sobre el nivell del mar: 443 m

Percentil per a estiu: 0.4 %

Temperatura seca estiu: 27.85 °C

Temperatura humida estiu: 23.30 °C

Oscil·lació mitjana diària: 8.4 °C

Oscil·lació mitjana anual: 27.5 °C

Percentil per a hivern: 99.6 %

Temperatura seca a l'hivern: -1.90 °C

Humitat relativa a l'hivern: 90 %

Velocitat del vent: 3.6 m/s

Temperatura del terreny: 5.05 °C

Percentatge de majoració per l'orientació N: 20 %

Percentatge de majoració per l'orientació S: 0 %

Percentatge de majoració per l'orientació E: 10 %

Percentatge de majoració per l'orientació O: 10 %

Suplement d'intermitència per a calefacció: 8 %

Percentatge de càrregues a causa de la pròpia instal·lació: 3 %

Percentatge de majoració de càrregues (Hivern): 0 %

Percentatge de majoració de càrregues (Estiu): 0 %

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2. RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

2.1. Refrigeració

Planta 2

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 1 (Sales d'espera)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 22.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.9 °C

Càrregues de refrigeració a les 11h (9 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors								
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**		
Façana	SE	4.7	0.73	894	Intermedi	25.6		1.94
Finestres exteriors								
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Coef. radiació solar**	**Guany (W/m²)**			
3	SE	4.8	2.92	0.60	253.8			1218.32
Tancaments interiors								
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Teq. (°C)**				
Paret interior	3.2	1.53	868	24.1				-4.20
Forjat	19.4	1.71	397	23.5				-50.06
Forjat	19.4	1.38	397	23.7				-35.54
						Total estructural		**1130.46**
Ocupants								
Activitat	**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**					
Empleat d'oficina	3	64.55	60.19				193.64	180.56
Il·luminació								
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**						
Fluorescent amb reactància	233.21	1.06						247.20
Instal·lacions i altres càrregues								97.17
						Càrregues interiors	**193.64**	**524.93**
						Càrregues interiors totals		**718.57**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %		49.66
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90						**Càrregues internes totals**	**193.64**	**1705.05**
						Potència tèrmica interna total		**1898.69**
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
97.2							528.75	-90.03
Recuperació de calor								
Eficiència tèrmica = 86.5 %								0.00
						Càrregues de ventilació	**528.75**	**-90.03**
						Potència tèrmica de ventilació total		**438.73**
						Potència tèrmica	**722.39**	**1615.02**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 19.4 m² 120.3 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2337.4 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 2 (Sala d'estar)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.3 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.3 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana NE, Superfície 30.1 m², U 0.73 W/(m²·K), Pes 894 kg/m², Color Intermedi, Teq. 23.1 °C		-42.53
Finestres exteriors		
2 NE, Superfície total 7.6 m², U 3.15 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.64, Guany 22.5 W/m²		170.40
1 NE, Superfície total 3.8 m², U 3.15 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.64, Guany 23.6 W/m²		89.49
2 NE, Superfície total 1.5 m², U 3.04 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.44, Guany 17.4 W/m²		26.00
Tancaments interiors		
Paret interior, Superfície 4.1 m², U 2.46 W/(m²·K), Pes 325 kg/m², Teq. 24.1 °C		-8.94
Paret interior, Superfície 7.1 m², U 2.19 W/(m²·K), Pes 434 kg/m², Teq. 23.8 °C		-18.77
Paret interior, Superfície 15.9 m², U 0.57 W/(m²·K), Pes 33 kg/m², Teq. 26.1 °C		10.28
Forjat, Superfície 69.4 m², U 1.71 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 23.9 °C		-135.30
Forjat, Superfície 69.4 m², U 1.38 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 23.8 °C		-111.25
Total estructural		**-20.63**
Ocupants		
Assegut o treball molt lleuger, Nre. persones 35, C.lat/per (W) 50.01, C.sen/per (W) 61.65	1750.32	2157.77
Il·luminació		
Incandescent, Potència (W) 1041.40, Coef. il·luminació 0.76		791.46
Instal·lacions i altres càrregues		305.48
Càrregues interiors	**1750.32**	**3254.71**
Càrregues interiors totals		**5005.02**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		97.02
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.66 — **Càrregues internes totals**	**1750.32**	**3331.11**
Potència tèrmica interna total		**5081.42**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 1562.1	8519.50	1096.41
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 86.5 %		-948.39
Càrregues de ventilació	**8519.50**	**148.01**
Potència tèrmica de ventilació total		**8667.51**
Potència tèrmica	**10269.81**	**3479.12**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 69.4 m² 198.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 13748.9 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar / menjador (Sala d'estar / mejador)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.3 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.3 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)		
Façana	NO	14.5	0.73	894	Intermedi	22.9		-22.12
Façana	SO	7.1	0.73	894	Intermedi	23.0		-10.15
Façana	SE	10.6	0.73	894	Intermedi	25.4		2.93

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)			
2	SO	5.3	3.02	0.66	22.3			118.01
2	SE	3.2	2.92	0.60	49.8			159.48
1	SE	1.6	2.92	0.60	47.1			75.38

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Paret interior	24.2	1.53	868	25.0			0.11
Paret interior	22.8	0.57	33	26.1			15.01
Forjat	118.0	1.71	397	23.9			-230.01
Forjat	118.2	1.38	397	23.8			-189.42

Total estructural		**-80.78**

Ocupants

Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)			
Assegut o treball molt lleuger	60	50.01	61.65		3000.54	3699.04

Il·luminació

Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació				
Incandescent	1773.28	0.76				1347.69

Instal·lacions i altres càrregues			520.16
Càrregues interiors		**3000.54**	**5566.90**
Càrregues interiors totals			**8567.44**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació	3.0 %		164.58
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.65	**Càrregues internes totals**	**3000.54**	**5650.69**
Potència tèrmica interna total			**8651.23**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)			
2659.9		14506.96	1866.95
Recuperació de calor			
Eficiència tèrmica = 86.5 %			-1614.91
Càrregues de ventilació		**14506.96**	**252.04**
Potència tèrmica de ventilació total			**14759.00**
Potència tèrmica		**17507.50**	**5902.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 118.2 m² 198.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 23410.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Menajdor (Menjador)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.3 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.3 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol

	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana NO, 5.1 m², U 0.73 W/(m²·K), Pes 894 kg/m², Color Clar, Teq. 23.9 °C		-4.05
Façana NO, 21.3 m², U 0.76 W/(m²·K), Pes 680 kg/m², Color Intermedi, Teq. 23.9 °C		-18.37
Façana SE, 9.3 m², U 0.76 W/(m²·K), Pes 680 kg/m², Color Intermedi, Teq. 23.8 °C		-8.36
Façana NE, 14.5 m², U 0.76 W/(m²·K), Pes 680 kg/m², Color Intermedi, Teq. 24.1 °C		-10.03
Finestres exteriors		
5 finestres, Orientació NE, Superfície total 3.7 m², U 3.04 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.44, Guany 19.8 W/m²		73.82
Tancaments interiors		
Paret interior, 17.1 m², U 1.80 W/(m²·K), Pes 651 kg/m², Teq. 23.7 °C		-39.81
Forjat, 53.9 m², U 1.71 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 23.9 °C		-105.08
Forjat, 53.9 m², U 1.38 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 23.8 °C		-86.40
Total estructural		**-198.29**
Ocupants		
Activitat: Assegut o en repòs, Nre. persones 27, C.lat/per 37.80 W, C.sen/per 60.03 W	1020.53	1620.76
Il·luminació		
Tipus: Incandescent, Potència 808.94 W, Coef. il·luminació 0.76		614.79
Instal·lacions i altres càrregues		593.22
Càrregues interiors	**1020.53**	**2828.77**
Càrregues interiors totals		**3849.31**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		78.91
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.73 — **Càrregues internes totals**	**1020.53**	**2709.40**
Potència tèrmica interna total		**3729.94**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 1213.4	6617.79	851.67
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 86.5 %		-736.69
Càrregues de ventilació	**6617.79**	**114.98**
Potència tèrmica de ventilació total		**6732.76**
Potència tèrmica	**7638.32**	**2824.38**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 53.9 m² 194.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 10462.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 1 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.0 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana NE — Superfície (m²): 34.6 — U (W/(m²·K)): 0.73 — Pes (kg/m²): 894 — Color: Intermedi — Teq. (°C): 22.9		-52.32
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 5 — Orientació: NE — Superfície total (m²): 13.2 — U (W/(m²·K)): 3.02 — Coef. radiació solar: 0.66 — Guany (W/m²): 21.9		288.98
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície (m²): 8.7 — U (W/(m²·K)): 1.53 — Pes (kg/m²): 868 — Teq. (°C): 23.9		-15.03
Forjat — Superfície (m²): 69.6 — U (W/(m²·K)): 1.71 — Pes (kg/m²): 397 — Teq. (°C): 24.0		-113.43
Forjat — Superfície (m²): 69.6 — U (W/(m²·K)): 1.38 — Pes (kg/m²): 397 — Teq. (°C): 24.0		-98.91
Total estructural		**9.29**
Il·luminació		
Tipus: Incandescent — Potència (W): 347.84 — Coef. il·luminació: 0.78		271.32
Instal·lacions i altres càrregues		306.10
Càrregues interiors		**577.42**
Càrregues interiors totals		**577.42**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		17.60
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00 — **Càrregues internes totals**	**0.00**	**604.32**
Potència tèrmica interna total		**604.32**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 36.0	186.24	22.12
Càrregues de ventilació	**186.24**	**22.12**
Potència tèrmica de ventilació total		**208.36**
Potència tèrmica	**186.24**	**626.44**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 69.6 m² 11.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 812.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 2 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.0 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors		
Paret interior (7.1 m², U 1.53 W/(m²·K), Pes 868 kg/m², Teq. 23.9 °C)		-12.28
Paret interior (5.8 m², U 0.57 W/(m²·K), Pes 33 kg/m², Teq. 26.2 °C)		3.93
Forjat (27.8 m², U 1.71 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 24.0 °C)		-45.28
Forjat (28.7 m², U 1.38 W/(m²·K), Pes 397 kg/m², Teq. 24.0 °C)		-40.83
Total estructural		**-94.45**
Il·luminació (Incandescent, 143.58 W, Coef. il·luminació 0.78)		111.99
Instal·lacions i altres càrregues		126.35
Càrregues interiors		**238.35**
Càrregues interiors totals		**238.35**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		4.32
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00 — **Càrregues internes totals**	**0.00**	**148.22**
Potència tèrmica interna total		**148.22**
Ventilació (Cabal de ventilació total (m³/h) 36.0)	186.24	22.12
Càrregues de ventilació	**186.24**	**22.12**
Potència tèrmica de ventilació total		**208.36**
Potència tèrmica	**186.24**	**170.34**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.7 m² 12.4 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 356.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 4 (Passadís)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.0 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol

	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana NO — Superfície (m²) 5.6 — U (W/(m²·K)) 0.73 — Pes (kg/m²) 894 — Color Clar — Teq. (°C) 23.9		-4.62
Façana SO — Superfície (m²) 29.2 — U (W/(m²·K)) 0.73 — Pes (kg/m²) 894 — Color Intermedi — Teq. (°C) 23.0		-42.62
Finestres exteriors		
Nre. finestres 3 — Orientació SO — Superfície total (m²) 7.9 — U (W/(m²·K)) 3.02 — Coef. radiació solar 0.66 — Guany (W/m²) 21.9		173.39
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície (m²) 31.3 — U (W/(m²·K)) 0.57 — Pes (kg/m²) 33 — Teq. (°C) 26.2		21.89
Paret interior — Superfície (m²) 28.3 — U (W/(m²·K)) 1.53 — Pes (kg/m²) 868 — Teq. (°C) 25.2		8.55
Paret interior — Superfície (m²) 0.8 — U (W/(m²·K)) 1.80 — Pes (kg/m²) 651 — Teq. (°C) 23.7		-1.70
Paret interior — Superfície (m²) 6.8 — U (W/(m²·K)) 0.66 — Pes (kg/m²) 152 — Teq. (°C) 24.2		-3.49
Paret interior — Superfície (m²) 23.6 — U (W/(m²·K)) 2.46 — Pes (kg/m²) 325 — Teq. (°C) 24.4		-35.31
Forjat — Superfície (m²) 75.5 — U (W/(m²·K)) 1.71 — Pes (kg/m²) 397 — Teq. (°C) 24.0		-123.08
Forjat — Superfície (m²) 76.5 — U (W/(m²·K)) 1.38 — Pes (kg/m²) 397 — Teq. (°C) 24.0		-108.80
Total estructural		**-115.79**
Il·luminació		
Tipus: Incandescent — Potència (W) 382.58 — Coef. il·luminació 0.78		298.41
Instal·lacions i altres càrregues		336.67
Càrregues interiors		**635.08**
Càrregues interiors totals		**635.08**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		15.58
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00 — **Càrregues internes totals**	**0.00**	**534.86**
Potència tèrmica interna total		**534.86**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 36.0	186.24	22.12
Càrregues de ventilació	**186.24**	**22.12**
Potència tèrmica de ventilació total		**208.36**
Potència tèrmica	**186.24**	**556.99**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 76.5 m² 9.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 743.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 5 (Passadís)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 22.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.9 °C

Càrregues de refrigeració a les 11h (9 hora solar) del dia 22 de Agost	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana SE — Superfície 8.5 m² — U 0.73 W/(m²·K) — Pes 894 kg/m² — Color Intermedi — Teq. 24.6 °C		-2.44
Mitgera — Superfície 5.6 m² — U 0.62 W/(m²·K) — Pes 252 kg/m² — Teq. 23.8 °C		-4.33
Finestres exteriors		
Nre. finestres 1 — Orientació SE — Superfície total 2.2 m² — U 2.99 W/(m²·K) — Coef. radiació solar 0.65 — Guany 280.8 W/m²		620.64
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície 28.1 m² — U 0.57 W/(m²·K) — Pes 33 kg/m² — Teq. 22.9 °C		-33.89
Paret interior — Superfície 8.2 m² — U 2.19 W/(m²·K) — Pes 434 kg/m² — Teq. 23.5 °C		-26.77
Forjat — Superfície 57.6 m² — U 1.71 W/(m²·K) — Pes 397 kg/m² — Teq. 23.5 °C		-148.40
Forjat — Superfície 57.6 m² — U 1.38 W/(m²·K) — Pes 397 kg/m² — Teq. 23.7 °C		-105.36
Total estructural		**299.45**
Il·luminació		
Tipus Incandescent — Potència 288.03 W — Coef. il·luminació 0.77		221.78
Instal·lacions i altres càrregues		253.46
Càrregues interiors		**475.25**
Càrregues interiors totals		**475.25**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		23.24
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00 — **Càrregues internes totals**	**0.00**	**797.94**
Potència tèrmica interna total		**797.94**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 36.0	195.89	-33.35
Càrregues de ventilació	**195.89**	**-33.35**
Potència tèrmica de ventilació total		**162.54**
Potència tèrmica	**195.89**	**764.58**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 57.6 m² 16.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 960.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 3 (Sala d'estar)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.3 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.3 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana NO, 22.5 m², U = 0.73 W/(m²·K), Pes = 894 kg/m², Color Clar, Teq. = 23.6 °C		-22.73
Finestres exteriors		
1 NO, 1.4 m², U = 3.07 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.49, Guany 18.6 W/m²		26.04
1 NO, 0.7 m², U = 3.04 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.44, Guany 138.1 W/m²		103.23
1 NO, 2.7 m², U = 3.13 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.60, Guany 166.4 W/m²		454.46
1 NO, 2.7 m², U = 3.13 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.60, Guany 21.5 W/m²		58.69
1 NO, 2.7 m², U = 3.13 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.60, Guany 229.7 W/m²		627.33
Tancaments interiors		
Paret interior, 12.1 m², U = 0.57 W/(m²·K), Pes = 33 kg/m², Teq. = 26.1 °C		7.90
Paret interior, 19.6 m², U = 1.53 W/(m²·K), Pes = 868 kg/m², Teq. = 24.8 °C		-6.01
Forjat, 62.2 m², U = 1.71 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m², Teq. = 23.9 °C		-121.31
Forjat, 62.2 m², U = 1.38 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m², Teq. = 23.8 °C		-99.74
Buit interior, 2.2 m², U = 1.64 W/(m²·K), Teq. = 26.1 °C		4.07
Total estructural		**1031.92**
Ocupants		
Assegut o treball molt lleuger, 32 persones, C.lat/per = 50.01 W, C.sen/per = 61.65 W	1600.29	1972.82
Il·luminació		
Incandescent, 933.69 W, Coef. il·luminació = 0.76		709.61
Instal·lacions i altres càrregues		273.88
Càrregues interiors	**1600.29**	**2956.31**
Càrregues interiors totals		**4556.60**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		119.65
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.72 — **Càrregues internes totals**	**1600.29**	**4107.88**
Potència tèrmica interna total		**5708.17**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 1400.5	7638.41	983.02
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 86.5 %		-850.31
Càrregues de ventilació	**7638.41**	**132.71**
Potència tèrmica de ventilació total		**7771.12**
Potència tèrmica	**9238.70**	**4240.58**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 62.2 m² 216.5 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 13479.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Control 1 (Zona administrativa)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 22.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.9 °C

Càrregues de refrigeració a les 11h (9 hora solar) del dia 22 de Agost	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana SE 3.9 0.73 894 Intermedi 25.6		1.63
Finestres exteriors		
1 SE 1.6 2.92 0.60 253.8		406.11
Tancaments interiors		
Paret interior 5.5 0.57 33 22.9		-6.65
Forjat 8.0 1.71 397 23.5		-20.66
Forjat 8.0 1.38 397 23.7		-14.67
Total estructural		**365.76**
Ocupants		
Empleat d'oficina 1 64.55 60.19	64.55	60.19
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància 112.28 1.06		119.02
Instal·lacions i altres càrregues		128.32
Càrregues interiors	**64.55**	**307.53**
Càrregues interiors totals		**372.07**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		20.20
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.91 **Càrregues internes totals**	**64.55**	**693.48**
Potència tèrmica interna total		**758.03**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 40.1	218.21	-37.15
Càrregues de ventilació	**218.21**	**-37.15**
Potència tèrmica de ventilació total		**181.05**
Potència tèrmica	**282.75**	**656.33**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 8.0 m² 117.1 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 939.1 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 6.1 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.0 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana SE 16.4 m² · U 0.76 W/(m²·K) · Pes 680 kg/m² · Color Intermedi · Teq. 23.0 °C		-25.49
Finestres exteriors		
3 · SE · Superfície total 7.9 m² · U 3.02 W/(m²·K) · Coef. radiació solar 0.66 · Guany 21.9 W/m²		173.39
Tancaments interiors		
Paret interior · 37.3 m² · U 1.53 W/(m²·K) · Pes 868 kg/m² · Teq. 24.9 °C		-4.59
Paret interior · 7.7 m² · U 0.57 W/(m²·K) · Pes 33 kg/m² · Teq. 26.2 °C		5.23
Forjat · 36.0 m² · U 1.71 W/(m²·K) · Pes 397 kg/m² · Teq. 24.0 °C		-58.64
Forjat · 36.0 m² · U 1.38 W/(m²·K) · Pes 397 kg/m² · Teq. 24.0 °C		-51.14
Total estructural		**38.76**
Il·luminació		
Incandescent · 179.82 W · Coef. il·luminació 0.78		140.26
Instal·lacions i altres càrregues		158.25
Càrregues interiors		**298.51**
Càrregues interiors totals		**298.51**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		10.12
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00 — **Càrregues internes totals**	**0.00**	**347.39**
Potència tèrmica interna total		**347.39**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 36.0	186.24	22.12
Càrregues de ventilació	**186.24**	**22.12**
Potència tèrmica de ventilació total		**208.36**
Potència tèrmica	**186.24**	**369.51**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 36.0 m² 15.5 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 555.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Control 3 (Zona administrativa)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.3 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.3 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana SE 6.9 m² · U 0.76 W/(m²·K) · Pes 680 kg/m² · Intermedi · Teq. 22.8 °C		-11.41
Finestres exteriors		
1 · SE · 2.6 m² · U 3.02 W/(m²·K) · Coef. radiació solar 0.66 · Guany 22.6 W/m²		59.56
Tancaments interiors		
Paret interior · 12.3 m² · U 1.53 W/(m²·K) · Pes 868 kg/m² · Teq. 24.7 °C		-5.12
Paret interior · 7.7 m² · U 0.57 W/(m²·K) · Pes 33 kg/m² · Teq. 26.1 °C		4.97
Forjat · 9.8 m² · U 1.71 W/(m²·K) · Pes 397 kg/m² · Teq. 23.9 °C		-19.07
Forjat · 9.8 m² · U 1.38 W/(m²·K) · Pes 397 kg/m² · Teq. 23.8 °C		-15.68
Total estructural		**13.25**
Ocupants		
Empleat d'oficina · 2 · C.lat/per 64.55 W · C.sen/per 62.19 W	129.09	124.38
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància · 136.96 W · Coef. il·luminació 1.05		143.81
Instal·lacions i altres càrregues		156.52
Càrregues interiors	**129.09**	**424.71**
Càrregues interiors totals		**553.81**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		13.14
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.78 · **Càrregues internes totals**	**129.09**	**451.10**
Potència tèrmica interna total		**580.19**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 48.9	266.77	34.33
Càrregues de ventilació	**266.77**	**34.33**
Potència tèrmica de ventilació total		**301.10**
Potència tèrmica	**395.86**	**485.43**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.8 m² 90.1 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 881.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 6.2 (Passadís)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 23.0 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol					C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Paret interior	4.0	2.19	434	24.0		-8.99
Forjat	21.3	1.71	397	24.0		-34.68
Forjat	21.3	1.38	397	24.0		-30.24
				Total estructural		**-73.90**
Il·luminació						
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**				
Incandescent	106.33	0.78				82.94
Instal·lacions i altres càrregues						93.57
				Càrregues interiors		**176.51**
				Càrregues interiors totals		**176.51**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació				3.0 %		3.08
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00				**Càrregues internes totals**	**0.00**	**105.69**
				Potència tèrmica interna total		**105.69**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
36.0					186.24	22.12
				Càrregues de ventilació	**186.24**	**22.12**
				Potència tèrmica de ventilació total		**208.36**
				Potència tèrmica	**186.24**	**127.81**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.3 m² 14.8 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 314.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.2. Calefacció

Planta 2

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.3 (Habitació doble)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Façana	SO	5.3	0.76	680	Intermedi	97.52
Façana	SE	9.3	0.73	894	Intermedi	163.39
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	SE	2.1	2.99			149.76
Tancaments interiors						
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior		7.0	0.57	33		45.65
Forjat		15.4	1.38	397		243.33
Forjat		15.4	1.71	397		301.53
					Total estructural	**1001.18**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					8.0 %	80.09
Càrregues internes totals						**1081.28**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
90.0						642.92
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 86.5 %						-556.13
					Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.4 m²	75.8 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :	1168.1 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.3 b (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana SO, Superfície (m²) 6.1, U (W/(m²·K)) 0.76, Pes (kg/m²) 680, Color Intermedi	111.82
Tancaments interiors	
Paret interior, Superfície (m²) 7.0, U (W/(m²·K)) 0.57, Pes (kg/m²) 33	45.85
Forjat, Superfície (m²) 4.7, U (W/(m²·K)) 1.38, Pes (kg/m²) 397	74.02
Forjat, Superfície (m²) 4.7, U (W/(m²·K)) 1.71, Pes (kg/m²) 397	91.73
Total estructural	**323.42**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	25.87
Càrregues internes totals	**349.30**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.7 m²	**108.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**510.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.1 (Habitació simple)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	7.9	0.76	680	Intermedi	145.40

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	SO	3.2	2.92	224.90

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	12.4	0.57	33	81.39
Forjat	19.6	1.38	397	308.85
Forjat	19.8	1.71	397	387.52

Total estructural	**1148.06**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	91.84
Càrregues internes totals	**1239.90**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 19.8 m²	**67.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1326.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.1 b (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Forjat	3.8	1.38	397	60.00
Forjat	3.8	1.71	397	74.35
			Total estructural	**134.36**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	10.75
Càrregues internes totals				**145.10**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.8 m² **80.5 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **305.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.2 (Habitació doble)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	9.0	0.76	680	Intermedi	165.11

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
3	SO	4.4	2.92	310.87

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	24.0	1.38	397	378.24
Forjat	24.0	1.71	397	468.69

Total estructural	**1322.90**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	105.83
Càrregues internes totals	**1428.74**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 24.0 m²	**63.2 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1515.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.3 (Habitació doble)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	5.7	0.76	680	Intermedi	105.21

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	SO	3.2	2.92	224.90

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	15.9	1.38	397	251.39
Forjat	15.9	1.71	397	311.51

Total estructural	**893.00**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	71.44
Càrregues internes totals	**964.44**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.9 m²	**66.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1051.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.4 (Habitació doble)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	5.4	0.76	680	Intermedi	99.80

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	SO	3.2	2.92	224.90

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	13.3	0.66	152	100.82
Forjat	16.0	1.38	397	252.70
Forjat	16.0	1.71	397	313.13

Total estructural	**991.35**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	79.31
Càrregues internes totals	**1070.65**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 16.0 m²	**72.3 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1157.4 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.1 (Habitació doble)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	8.3	0.73	894	Intermedi	145.24

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
3	SE	4.8	2.92	337.34

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	0.6	0.57	33	3.80
Paret interior	1.0	2.19	434	24.16
Forjat	30.4	1.38	397	479.09
Forjat	30.4	1.71	397	593.67

Total estructural	**1583.31**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	126.66
Càrregues internes totals	**1709.97**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 30.4 m²	**59.2 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1796.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 1 (Sales d'espera)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	4.7	0.73	894	Intermedi	81.49

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
3	SE	4.8	2.92	337.34

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	3.2	1.53	868	55.56
Forjat	19.4	1.38	397	306.73
Forjat	19.4	1.71	397	380.08

Total estructural	**1161.20**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	92.90
Càrregues internes totals	**1254.10**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
97.2	694.15
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-600.44
Potència tèrmica de ventilació total	**93.71**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 19.4 m²	**69.4 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1347.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.2 (Habitació simple)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NO	9.1	0.76	680	Intermedi	183.76

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	NO	5.3	3.02	419.46

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	4.2	1.80	651	86.03
Forjat	23.1	1.38	397	365.16
Forjat	22.5	1.71	397	439.87

Total estructural	**1494.28**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	119.54
Càrregues internes totals	**1613.82**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 23.3 m²	**73.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1700.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.1 (Habitació doble)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana SO, Superfície 8.9 m², U 0.73 W/(m²·K), Pes 894 kg/m², Color Clar	156.69
Finestres exteriors	
2 finestres, Orientació SO, Superfície total 3.7 m², U 3.11 W/(m²·K)	280.54
Tancaments interiors	
Paret interior, Superfície 10.4 m², U 1.53 W/(m²·K), Pes 868 kg/m²	181.85
Forjat, Superfície 22.8 m², U 1.38 W/(m²·K), Pes 397 kg/m²	359.77
Forjat, Superfície 22.8 m², U 1.71 W/(m²·K), Pes 397 kg/m²	445.80
Total estructural	**1424.65**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	113.97
Càrregues internes totals	**1538.62**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h) 90.0	642.92
Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 22.8 m² 71.3 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1625.4 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.2 (Habitació doble)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana SO, Superfície 8.9 m², U 0.73 W/(m²·K), Pes 894 kg/m², Color Clar	155.53
Mitgera, Superfície 10.4 m², U 0.62 W/(m²·K), Pes 252 kg/m²	73.97
Finestres exteriors	
2 finestres, Orientació SO, Superfície total 3.7 m², U 3.11 W/(m²·K)	280.54
Tancaments interiors	
Paret interior, Superfície 1.4 m², U 0.57 W/(m²·K), Pes 33 kg/m²	9.29
Forjat, Superfície 23.1 m², U 1.38 W/(m²·K), Pes 397 kg/m²	364.49
Forjat, Superfície 23.1 m², U 1.71 W/(m²·K), Pes 397 kg/m²	451.65
Total estructural	**1335.46**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	106.84
Càrregues internes totals	**1442.30**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h) 90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 23.1 m² **66.2 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1529.1 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.6 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NE	7.1	0.73	894	Intermedi	135.52

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	NE	3.8	3.15	315.40

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Forjat	19.1	1.38	397	302.02
Forjat	19.1	1.71	397	374.25

	C. SENSIBLE (W)
Total estructural	**1127.19**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	90.18
Càrregues internes totals	**1217.36**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	C. SENSIBLE (W)
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 19.1 m²	**68.2 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1304.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.5 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana NE 0.9 m² · U = 0.73 W/(m²·K) · Pes = 894 kg/m² · Color: Intermedi	17.57
Finestres exteriors	
1 finestra NE · Superfície total = 2.0 m² · U = 3.11 W/(m²·K)	160.14
Tancaments interiors	
Paret interior · 8.8 m² · U = 0.57 W/(m²·K) · Pes = 33 kg/m²	58.01
Paret interior · 7.7 m² · U = 1.80 W/(m²·K) · Pes = 651 kg/m²	159.30
Paret interior · 8.0 m² · U = 1.66 W/(m²·K) · Pes = 760 kg/m²	152.35
Forjat · 21.7 m² · U = 1.38 W/(m²·K) · Pes = 397 kg/m²	341.90
Forjat · 21.7 m² · U = 1.71 W/(m²·K) · Pes = 397 kg/m²	423.67
Total estructural	**1312.95**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	105.04
Càrregues internes totals	**1417.98**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 90.0	642.92
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.7 m²	**69.5 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1504.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.1 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	9.5	0.73	894	Intermedi	166.76

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	1.3	3.11	97.89

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	9.9	0.57	33	65.10
Forjat	14.8	1.38	397	233.74
Forjat	14.8	1.71	397	289.64

Total estructural	**853.13**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	68.25
Càrregues internes totals	**921.38**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.8 m²	**68.1 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1008.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.2 (Habitació simple)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	7.7	0.73	894	Intermedi	134.95

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	1.3	3.11	97.89

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	14.6	1.38	397	231.00
Forjat	14.6	1.71	397	286.25

Total estructural	**750.09**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	60.01
Càrregues internes totals	**810.10**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.6 m²	**61.3 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**896.9 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.3 (Habitació simple)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	9.5	0.73	894	Intermedi	166.16

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	1.3	3.11	97.89

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	15.1	1.38	397	238.12
Forjat	15.1	1.71	397	295.07

Total estructural	**797.24**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	63.78
Càrregues internes totals	**861.02**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.1 m²	**62.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**947.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.4 (Habitació simple)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	8.1	0.73	894	Intermedi	142.64

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	1.3	3.11	97.89

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	15.3	1.38	397	242.19
Forjat	15.3	1.71	397	300.12

Total estructural	**782.84**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	62.63
Càrregues internes totals	**845.47**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.3 m²	**60.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**932.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.5 (Habitació simple)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana SE, 8.5 m², U = 0.73 W/(m²·K), Pes = 894 kg/m², Color: Intermedi	148.16
Mitgera, 17.2 m², U = 0.62 W/(m²·K), Pes = 252 kg/m²	122.44
Finestres exteriors	
1 finestra, Orientació: SE, Superfície total = 1.3 m², U = 3.11 W/(m²·K)	97.89
Tancaments interiors	
Forjat, 15.0 m², U = 1.38 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m²	236.42
Forjat, 15.0 m², U = 1.71 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m²	292.96
Total estructural	**897.87**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	71.83
Càrregues internes totals	**969.70**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 90.0	642.92
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.0 m² **70.5 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1056.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.1 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NO	7.6	0.73	894	Intermedi	146.36

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	NO	2.2	3.13	182.77

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	20.0	0.66	152	151.67
Forjat	20.9	1.38	397	329.47
Forjat	20.9	1.71	397	408.26

Total estructural	**1218.54**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	97.48
Càrregues internes totals	**1316.02**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 20.9 m²	**67.2 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1402.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.2 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NO	6.8	0.73	894	Intermedi	130.39

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	NO	2.2	3.13	182.77

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Forjat	21.0	1.38	397	331.88
Forjat	21.0	1.71	397	411.25

Total estructural	**1056.29**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	84.50
Càrregues internes totals	**1140.79**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.0 m²	**58.4 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1227.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.3 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NO	9.0	0.73	894	Intermedi	172.75

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	NO	2.2	3.13	182.77

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Forjat	22.2	1.38	397	350.29
Forjat	22.2	1.71	397	434.06

	C. SENSIBLE (W)
Total estructural	**1139.87**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	91.19
Càrregues internes totals	**1231.06**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	C. SENSIBLE (W)
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 22.2 m²	**59.4 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1317.9 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.4 (Habitació doble)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana NO, Superfície (m²) 7.6, U (W/(m²·K)) 0.73, Pes (kg/m²) 894, Color Intermedi	144.97
Mitgera, Superfície (m²) 22.7, U (W/(m²·K)) 0.62, Pes (kg/m²) 252	162.22
Finestres exteriors	
Nre. finestres 1, Orientació NO, Superfície total (m²) 2.2, U (W/(m²·K)) 3.13	182.77
Tancaments interiors	
Forjat, Superfície (m²) 20.8, U (W/(m²·K)) 1.38, Pes (kg/m²) 397	328.77
Forjat, Superfície (m²) 20.8, U (W/(m²·K)) 1.71, Pes (kg/m²) 397	407.40
Total estructural	**1226.12**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	98.09
Càrregues internes totals	**1324.21**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h) 90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 20.8 m² **67.7 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1411.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.2 b (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	4.1	0.76	680	Intermedi	74.89

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SO	0.2	2.92	15.79

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	3.8	1.38	397	60.70
Forjat	3.8	1.71	397	75.22

Total estructural	**226.61**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	18.13
Càrregues internes totals	**244.74**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.8 m²	**105.4 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**405.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.3 b (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	3.8	1.38	397		60.23
Forjat	3.8	1.71	397		74.63
				Total estructural	**134.85**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	10.79
Càrregues internes totals					**145.64**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.8 m² **80.3 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **306.4 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.2.4 b (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Façana	SO	2.8	0.76	680	Intermedi	52.12
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	SO	1.6	2.92			112.45
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Forjat	3.9	1.38	397			62.30
Forjat	3.9	1.71	397			77.20
					Total estructural	**304.07**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					8.0 %	24.33
Càrregues internes totals						**328.40**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
45.0						160.73
					Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.9 m²	**123.9 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**489.1 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.1 B (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Tipus: Façana · Orientació: SO · Superfície (m²): 5.1 · U (W/(m²·K)): 0.73 · Pes (kg/m²): 894 · Color: Clar	89.97
Finestres exteriors	
Nre. finestres: 2 · Orientació: SO · Superfície total (m²): 2.0 · U (W/(m²·K)): 3.11	150.37
Tancaments interiors	
Tipus: Forjat · Superfície (m²): 4.7 · U (W/(m²·K)): 1.38 · Pes (kg/m²): 397	74.14
Tipus: Forjat · Superfície (m²): 4.7 · U (W/(m²·K)): 1.71 · Pes (kg/m²): 397	91.87
Total estructural	**406.35**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	32.51
Càrregues internes totals	**438.86**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.7 m²	**127.6 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**599.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.2 B (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SO	5.1	0.73	894	Clar	89.94

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	SO	2.0	3.11	150.37

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	4.7	1.38	397	74.12
Forjat	4.7	1.71	397	91.84

Total estructural	**406.28**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	32.50
Càrregues internes totals	**438.78**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
45.0	160.73

Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.7 m²	**127.7 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**599.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.3 B (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NE	6.4	0.73	894	Intermedi	122.61

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	NE	0.7	3.04	59.76

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Forjat	4.7	1.38	397	73.90
Forjat	4.7	1.71	397	91.57

Total estructural	**347.85**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	27.83
Càrregues internes totals	**375.68**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.7 m²	**114.6 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**536.4 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.4 B (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors	
Tipus: Forjat, Superfície (m²): 3.9, U (W/(m²·K)): 1.38, Pes (kg/m²): 397	62.26
Tipus: Forjat, Superfície (m²): 3.9, U (W/(m²·K)): 1.71, Pes (kg/m²): 397	77.15
Total estructural	**139.40**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	11.15
Càrregues internes totals	**150.56**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.9 m² **78.9 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **311.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.6 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.4	1.38	397		70.03
Forjat	4.4	1.71	397		86.77
				Total estructural	**156.80**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	12.54
Càrregues internes totals					**169.34**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.4 m² **74.4 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **330.1 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.5 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NE	4.0	0.73	894	Intermedi	77.08

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	NE	0.7	3.04	59.76

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	4.4	1.38	397	69.72
Forjat	4.4	1.71	397	86.40

Total estructural	**292.96**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	23.44
Càrregues internes totals	**316.40**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
45.0	160.73
Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.4 m²	**108.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**477.1 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.1 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Paret interior	6.9	0.57	33	45.55
Forjat	4.2	1.38	397	65.85
Forjat	4.2	1.71	397	81.60
			Total estructural	**193.00**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	15.44
Càrregues internes totals				**208.44**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.2 m² **88.5 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **369.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.2 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.1	1.38	397		64.70
Forjat	4.1	1.71	397		80.17
				Total estructural	**144.87**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.59
Càrregues internes totals					**156.46**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.1 m² **77.4 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **317.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.3 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.0	1.38	397		62.54
Forjat	4.0	1.71	397		77.50
				Total estructural	**140.04**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.20
Càrregues internes totals					**151.24**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.0 m² **78.7 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **312.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.4 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.1	1.38	397		64.82
Forjat	4.1	1.71	397		80.33
				Total estructural	**145.15**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.61
Càrregues internes totals					**156.76**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.1 m² **77.3 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **317.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.2.5 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	3.6	1.38	397		57.43
Forjat	3.6	1.71	397		71.16
				Total estructural	**128.59**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	10.29
Càrregues internes totals					**138.88**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 3.6 m² **82.3 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **299.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.1 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.1	1.38	397		64.73
Forjat	4.1	1.71	397		80.21
				Total estructural	**144.95**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.60
Càrregues internes totals					**156.54**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.1 m² **77.4 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **317.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.2 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.0	1.38	397		62.41
Forjat	4.0	1.71	397		77.33
				Total estructural	**139.74**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.18
Càrregues internes totals					**150.92**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.0 m² **78.8 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **311.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.3 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.1	1.38	397		64.75
Forjat	4.1	1.71	397		80.24
				Total estructural	**144.99**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.60
Càrregues internes totals					**156.59**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.1 m² **77.3 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **317.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.01.1.4 B (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Forjat	4.0	1.38	397		62.46
Forjat	4.0	1.71	397		77.40
				Total estructural	**139.86**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	11.19
Càrregues internes totals					**151.05**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.0 m² **78.8 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **311.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 2 (Sala d'estar)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NE	30.1	0.73	894	Intermedi	577.70

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
3	NE	11.4	3.15	945.75
2	NE	1.5	3.04	119.51

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	4.1	2.46	325	116.59
Paret interior	7.1	2.19	434	178.05
Paret interior	15.9	0.57	33	104.10
Forjat	69.4	1.38	397	1095.82
Forjat	69.4	1.71	397	1357.88

Total estructural	**4495.41**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	359.63
Càrregues internes totals	**4855.05**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
1562.1	11158.97
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-9652.51
Potència tèrmica de ventilació total	**1506.46**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 69.4 m²	**91.6 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**6361.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.2 B (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Forjat	4.7	1.38	397	73.63
Forjat	4.7	1.71	397	92.40
			Total estructural	**166.03**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	13.28
Càrregues internes totals				**179.31**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.7 m² **72.0 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **340.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.02.1.1 B (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior	5.5	0.57	33		36.37
Forjat	4.6	1.38	397		72.76
Forjat	4.6	1.71	397		90.16
				Total estructural	**199.29**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	15.94
Càrregues internes totals					**215.24**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 4.6 m² **81.6 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **376.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Servei 1 (Bany / Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	5.3	0.57	33	34.55
Paret interior	0.2	1.80	651	3.88
Forjat	5.2	1.38	397	81.79
Forjat	5.2	1.71	397	101.35
			Total estructural	**221.57**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	17.73
Càrregues internes totals				**239.30**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)		
54.0		192.88
	Potència tèrmica de ventilació total	**192.88**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 5.2 m² **83.4 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **432.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Lavabo 3 (Lavabo)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Paret interior	10.8	2.46	325	302.46
Paret interior	6.5	0.57	33	42.39
Forjat	7.8	1.38	397	123.90
Forjat	7.8	1.71	397	153.53
			Total estructural	**622.29**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	49.78
Càrregues internes totals				**672.08**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.9 m² **106.1 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **832.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar / menjador (Sala d'estar / mejador)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NO	14.5	0.73	894	Intermedi	278.64
Façana	SO	7.1	0.73	894	Intermedi	124.05
Façana	SE	10.6	0.73	894	Intermedi	185.92

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
2	SO	5.3	3.02	382.99
3	SE	4.8	2.92	337.34

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Paret interior	23.6	0.57	33	154.90
Paret interior	24.2	1.53	868	424.70
Forjat	118.0	1.38	397	1862.79
Forjat	118.2	1.71	397	2312.11

Total estructural	**6063.45**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	485.08
Càrregues internes totals	**6548.52**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
2659.9	19001.43
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-16436.24
Potència tèrmica de ventilació total	**2565.19**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 118.2 m²	**77.1 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**9113.7 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Menajdor (Menjador)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Façana	NO	5.1	0.73	894	Clar	97.19
Façana	NO	21.3	0.76	680	Intermedi	429.45
Façana	SE	9.3	0.76	680	Intermedi	171.08
Façana	NE	14.5	0.76	680	Intermedi	291.94
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
5	NE	3.7	3.04			298.79
Tancaments interiors						
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior		17.1	1.80	651		352.98
Forjat		53.9	1.38	397		851.05
Forjat		53.9	1.71	397		1054.57
					Total estructural	**3547.04**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					8.0 %	283.76
Càrregues internes totals						**3830.81**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
1213.4						8668.08
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 86.5 %						-7497.89
					Potència tèrmica de ventilació total	**1170.19**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 53.9 m²	**92.7 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**5001.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 1 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NE	34.6	0.73	894	Intermedi	664.00

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
5	NE	13.2	3.02	1048.66

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	8.7	1.53	868	152.01
Forjat	69.6	1.38	397	1098.01
Forjat	69.6	1.71	397	1360.60

Total estructural	**4323.28**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	345.86
Càrregues internes totals	**4669.15**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
36.0	257.17
Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 69.6 m²	**70.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**4926.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 2 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	7.1	1.53	868	124.15
Paret interior	5.8	0.57	33	37.83
Paret interior	0.2	2.46	325	6.25
Forjat	27.8	1.38	397	438.32
Forjat	28.7	1.71	397	561.62
			Total estructural	**1168.18**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	93.45
Càrregues internes totals				**1261.63**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)		
36.0		257.17
	Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.7 m²	**52.9 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1518.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 4 (Passadís)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NO	5.6	0.73	894	Clar	108.10
Façana	SO	29.2	0.73	894	Intermedi	510.73
Façana	SE	5.3	0.73	894	Intermedi	92.21

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
3	SO	7.9	3.02	574.48

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Paret interior	31.3	0.57	33	205.52
Paret interior	28.3	1.53	868	496.82
Paret interior	0.8	1.80	651	15.56
Paret interior	7.7	0.66	152	58.12
Paret interior	24.0	2.46	325	676.45
Forjat	75.9	1.38	397	1197.85
Forjat	76.5	1.71	397	1496.70

Total estructural	**5432.55**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	434.60
Càrregues internes totals	**5867.15**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
36.0	257.17
Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 76.5 m²	**80.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**6124.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 5 (Passadís)	Fase B2

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	8.5	0.73	894	Intermedi	148.06
Mitgera		5.6	0.62	252		40.31

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	2.2	2.99	159.12

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	28.1	0.57	33	184.06
Paret interior	8.2	2.19	434	205.00
Forjat	57.6	1.38	397	909.28
Forjat	57.6	1.71	397	1126.73

Total estructural	**2772.56**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	221.81
Càrregues internes totals	**2994.37**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
36.0	257.17
Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 57.6 m² 56.4 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 3251.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'estar 3 (Sala d'estar)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana, NO, 22.5 m², U = 0.73 W/(m²·K), Pes = 894 kg/m², Color = Clar	431.92
Finestres exteriors	
1 finestra, NO, 1.4 m², U = 3.07 W/(m²·K)	112.87
1 finestra, NO, 0.7 m², U = 3.04 W/(m²·K)	59.76
3 finestres, NO, 8.2 m², U = 3.13 W/(m²·K)	675.36
Tancaments interiors	
Paret interior, 12.1 m², U = 0.57 W/(m²·K), Pes = 33 kg/m²	79.52
Paret interior, 19.6 m², U = 1.53 W/(m²·K), Pes = 868 kg/m²	343.60
Forjat, 62.2 m², U = 1.38 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m²	982.48
Forjat, 62.2 m², U = 1.71 W/(m²·K), Pes = 397 kg/m²	1217.44
Buit interior, 2.2 m², U = 1.64 W/(m²·K)	41.44
Total estructural	**3944.38**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	315.55
Càrregues internes totals	**4259.93**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h) 1400.5	10004.91
Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 86.5 %	-8654.25
Potència tèrmica de ventilació total	**1350.66**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 62.2 m² 90.1 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 5610.6 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Servei 2 (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Paret interior	3.5	0.57	33	23.22
Paret interior	5.9	2.46	325	166.42
Forjat	2.8	1.38	397	44.16
Forjat	2.8	1.71	397	54.72
			Total estructural	**288.52**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	23.08
Càrregues internes totals				**311.60**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 2.8 m² **168.8 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **472.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Control 1 (Zona administrativa)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	SE	3.9	0.73	894	Intermedi	68.39

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	SE	1.6	2.92	112.45

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Paret interior	5.5	0.57	33	36.10
Forjat	8.0	1.38	397	126.59
Forjat	8.0	1.71	397	156.87

Total estructural	**500.41**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	40.03
Càrregues internes totals	**540.44**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
40.1	286.46
Potència tèrmica de ventilació total	**286.46**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 8.0 m²	**103.1 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**826.9 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Lavabo 2 (Lavabo)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior	5.9	0.57	33		38.63
Forjat	7.0	1.38	397		111.06
Forjat	7.0	1.71	397		137.62
				Total estructural	**287.32**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				8.0 %	22.99
Càrregues internes totals					**310.31**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
45.0					160.73
				Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.0 m² **66.9 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **471.0 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Magatzem 2 (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Forjat	2.3	1.38	397	36.75
Forjat	2.3	1.71	397	45.54
			Total estructural	**82.29**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	6.58
Càrregues internes totals				**88.87**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				321.46
			Potència tèrmica de ventilació total	**321.46**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 2.3 m² 176.2 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** 410.3 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Lavabo 1 (Lavabo)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

				C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	
Paret interior	10.2	1.53	868	178.87
Forjat	9.9	1.38	397	156.87
Forjat	9.7	1.71	397	189.90
			Total estructural	**525.65**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			8.0 %	42.05
Càrregues internes totals				**567.70**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
45.0				160.73
			Potència tèrmica de ventilació total	**160.73**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.9 m² 73.3 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** 728.4 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.4 (Habitació simple)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Façana	NE	3.8	0.73	894	Intermedi	73.62

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	NE	1.4	3.07	112.87

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Forjat	10.1	1.38	397	158.87
Forjat	10.0	1.71	397	196.01

	C. SENSIBLE (W)
Total estructural	**541.37**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	43.31
Càrregues internes totals	**584.68**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	C. SENSIBLE (W)
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 10.1 m²	**66.7 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**671.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
A.03.1.3 (Habitació doble)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	NE	9.3	0.73	894	Intermedi	178.91
Mitgera		8.9	0.62	252		63.69

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	NE	2.8	3.07	225.75

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	2.0	0.57	33	13.06
Forjat	19.1	1.38	397	301.36
Forjat	19.1	1.71	397	373.43

Total estructural	**1156.22**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	92.50
Càrregues internes totals	**1248.71**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
90.0	642.92
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 86.5 %	-556.13
Potència tèrmica de ventilació total	**86.79**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 19.1 m² 69.9 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1335.5 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 6.1 (Passadís)	Fase B3

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Façana, SE, 16.4 m², U = 0.76 W/(m²·K), 680 kg/m², Intermedi	301.33
Finestres exteriors	
3 finestres, SE, 7.9 m², U = 3.02 W/(m²·K)	574.48
Tancaments interiors	
Paret interior, 37.8 m², U = 1.53 W/(m²·K), 868 kg/m²	663.97
Paret interior, 7.7 m², U = 0.57 W/(m²·K), 33 kg/m²	50.27
Forjat, 36.0 m², U = 1.38 W/(m²·K), 397 kg/m²	567.67
Forjat, 36.0 m², U = 1.71 W/(m²·K), 397 kg/m²	703.42
Total estructural	**2861.13**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	228.89
Càrregues internes totals	**3090.02**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h)	
36.0	257.17
Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 36.0 m²	**93.1 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**3347.2 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Control 3 (Zona administrativa)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	SE	6.9	0.76	680	Intermedi	126.41

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	SE	2.6	3.02	191.49

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	12.3	1.53	868	215.62
Paret interior	7.7	0.57	33	50.27
Forjat	9.8	1.38	397	154.41
Forjat	9.8	1.71	397	191.34

Total estructural	**929.55**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 8.0 %	74.36
Càrregues internes totals	**1003.92**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
48.9	349.42
Potència tèrmica de ventilació total	**349.42**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.8 m²	**138.3 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1353.3 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Passadís 6.2 (Passadís)	Fase B4

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = -1.9 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	0.4	1.53	868	7.36
Paret interior	4.0	2.19	434	100.90
Forjat	21.3	1.38	397	335.66
Forjat	21.3	1.71	397	415.94
			Total estructural	**859.86**
			Càrregues interiors totals	

Càrregues degudes a la intermitència d'ús	8.0 %	68.79
Càrregues internes totals		**928.65**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
36.0	257.17
Potència tèrmica de ventilació total	**257.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.3 m²	**55.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**1185.8 W**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3. RESUM DELS RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

Refrigeració

Conjunt: Fase B2

Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Sala d'estar 2	Planta 2	-20.63	3254.71	5005.02	3331.11	5081.42	1562.09	148.01	8667.51	198.04	3479.12	13748.93	13748.93
Menajdor	Planta 2	-198.29	2828.77	3849.31	2709.40	3729.94	1213.40	114.98	6732.76	194.01	2824.38	10462.70	10462.70
Passadís 4	Planta 2	-115.79	635.08	635.08	534.86	534.86	36.00	22.12	208.36	9.71	556.99	695.96	743.22
Passadís 5	Planta 2	299.45	475.25	475.25	797.94	797.94	36.00	-33.35	162.54	16.67	764.58	549.89	960.48
Total							**2847.5**	**Càrrega total simultània**				**25457.5**	

Conjunt: Fase B3

Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Sala d'estar 1	Planta 2	1130.46	524.93	718.57	1705.05	1898.69	97.17	-90.03	438.73	120.27	1615.02	1448.59	2337.42
Sala d'estar / menjador	Planta 2	-80.78	5566.90	8567.44	5650.69	8651.23	2659.92	252.04	14759.00	198.02	5902.73	23410.23	23410.23
Passadís 1	Planta 2	9.29	577.42	577.42	604.32	604.32	36.00	22.12	208.36	11.68	626.44	788.05	812.67
Passadís 2	Planta 2	-94.45	238.35	238.35	148.22	148.22	36.00	22.12	208.36	12.42	170.34	352.41	356.58
Control 1	Planta 2	365.76	307.53	372.07	693.48	758.03	40.10	-37.15	181.05	117.09	656.33	686.84	939.08
Passadís 6.1	Planta 2	38.76	298.51	298.51	347.39	347.39	36.00	22.12	208.36	15.45	369.51	549.12	555.75
Total							**2905.2**	**Càrrega total simultània**				**27235.2**	

Conjunt: Fase B4

Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Sala d'estar 3	Planta 2	1031.92	2956.31	4556.60	4107.88	5708.17	1400.54	132.71	7771.12	216.55	4240.58	13479.29	13479.29
Control 3	Planta 2	13.25	424.71	553.81	451.10	580.19	48.91	34.33	301.10	90.09	485.43	881.29	881.29
Passadís 6.2	Planta 2	-73.90	176.51	176.51	105.69	105.69	36.00	22.12	208.36	14.77	127.81	312.48	314.05
Total							**1485.5**	**Càrrega total simultània**				**14673.1**	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Calefacció

Conjunt: Fase B2							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.01.1.6	Planta 2	1217.36	90.00	86.79	68.16	1304.16	1304.16
A.01.1.5	Planta 2	1417.98	90.00	86.79	69.47	1504.78	1504.78
A.01.2.1	Planta 2	921.38	90.00	86.79	68.09	1008.18	1008.18
A.01.2.2	Planta 2	810.10	90.00	86.79	61.28	896.89	896.89
A.01.2.3	Planta 2	861.02	90.00	86.79	62.83	947.81	947.81
A.01.2.4	Planta 2	845.47	90.00	86.79	60.76	932.27	932.27
A.01.2.5	Planta 2	969.70	90.00	86.79	70.54	1056.49	1056.49
A.01.1.1	Planta 2	1316.02	90.00	86.79	67.20	1402.82	1402.82
A.01.1.2	Planta 2	1140.79	90.00	86.79	58.38	1227.59	1227.59
A.01.1.3	Planta 2	1231.06	90.00	86.79	59.39	1317.85	1317.85
A.01.1.4	Planta 2	1324.21	90.00	86.79	67.74	1411.01	1411.01
A.01.1.6 B	Planta 2	169.34	45.00	160.73	74.38	330.07	330.07
A.01.1.5 B	Planta 2	316.40	45.00	160.73	108.02	477.13	477.13
A.01.2.1 B	Planta 2	208.44	45.00	160.73	88.50	369.17	369.17
A.01.2.2 B	Planta 2	156.46	45.00	160.73	77.38	317.19	317.19
A.01.2.3 B	Planta 2	151.24	45.00	160.73	78.74	311.97	311.97
A.01.2.4 B	Planta 2	156.76	45.00	160.73	77.31	317.50	317.50
A.01.2.5 B	Planta 2	138.88	45.00	160.73	82.33	299.61	299.61
A.01.1.1 B	Planta 2	156.54	45.00	160.73	77.37	317.27	317.27
A.01.1.2 B	Planta 2	150.92	45.00	160.73	78.81	311.65	311.65
A.01.1.3 B	Planta 2	156.59	45.00	160.73	77.35	317.32	317.32
A.01.1.4 B	Planta 2	151.05	45.00	160.73	78.77	311.78	311.78
Sala d'estar 2	Planta 2	4855.05	1562.09	1506.46	91.63	6361.51	6361.51
Lavabo 3	Planta 2	672.08	45.00	160.73	106.07	832.81	832.81
Menajdor	Planta 2	3830.81	1213.40	1170.19	92.73	5001.00	5001.00
Passadís 4	Planta 2	5867.15	36.00	257.17	80.04	6124.32	6124.32
Passadís 5	Planta 2	2994.37	36.00	257.17	56.44	3251.54	3251.54
Total			**4377.5**	**Càrrega total simultània**		**38261.7**	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Conjunt: Fase B3							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.02.1.3	Planta 2	1081.28	90.00	86.79	75.76	1168.07	1168.07
A.02.1.3 b	Planta 2	349.30	45.00	160.73	108.75	510.03	510.03
A.02.2.1	Planta 2	1239.90	90.00	86.79	66.96	1326.69	1326.69
A.02.2.1 b	Planta 2	145.10	45.00	160.73	80.47	305.84	305.84
A.02.2.2	Planta 2	1428.74	90.00	86.79	63.25	1515.53	1515.53
A.02.2.3	Planta 2	964.44	90.00	86.79	66.01	1051.23	1051.23
A.02.2.4	Planta 2	1070.65	90.00	86.79	72.30	1157.45	1157.45
A.02.1.1	Planta 2	1709.97	90.00	86.79	59.20	1796.77	1796.77
Sala d'estar 1	Planta 2	1254.10	97.17	93.71	69.35	1347.81	1347.81
A.02.1.2	Planta 2	1613.82	90.00	86.79	72.99	1700.61	1700.61
A.02.2.2 b	Planta 2	244.74	45.00	160.73	105.41	405.47	405.47
A.02.2.3 b	Planta 2	145.64	45.00	160.73	80.30	306.37	306.37
A.02.2.4 b	Planta 2	328.40	45.00	160.73	123.92	489.13	489.13
A.02.1.2 B	Planta 2	179.31	45.00	160.73	71.99	340.04	340.04
A.02.1.1 B	Planta 2	215.24	45.00	160.73	81.56	375.97	375.97
Servei 1	Planta 2	239.30	54.00	192.88	83.40	432.18	432.18
Sala d'estar / menjador	Planta 2	6548.52	2659.92	2565.19	77.09	9113.72	9113.72
Passadís 1	Planta 2	4669.15	36.00	257.17	70.81	4926.32	4926.32
Passadís 2	Planta 2	1261.63	36.00	257.17	52.89	1518.80	1518.80
Control 1	Planta 2	540.44	40.10	286.46	103.10	826.90	826.90
Lavabo 2	Planta 2	310.31	45.00	160.73	66.95	471.04	471.04
Passadís 6.1	Planta 2	3090.02	36.00	257.17	93.07	3347.19	3347.19
Total			**3949.2**	**Càrrega total simultània**		**34433.2**	

Conjunt: Fase B4							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.03.1.1	Planta 2	1538.62	90.00	86.79	71.31	1625.42	1625.42
A.03.1.2	Planta 2	1442.30	90.00	86.79	66.21	1529.10	1529.10
A.03.1.1 B	Planta 2	438.86	45.00	160.73	127.64	599.59	599.59
A.03.1.2 B	Planta 2	438.78	45.00	160.73	127.67	599.51	599.51
A.03.1.3 B	Planta 2	375.68	45.00	160.73	114.56	536.41	536.41
A.03.1.4 B	Planta 2	150.56	45.00	160.73	78.92	311.29	311.29
Sala d'estar 3	Planta 2	4259.93	1400.54	1350.66	90.14	5610.60	5610.60
Servei 2	Planta 2	311.60	45.00	160.73	168.81	472.34	472.34
Magatzem 2	Planta 2	88.87	45.00	321.46	176.24	410.33	410.33
Lavabo 1	Planta 2	567.70	45.00	160.73	73.29	728.43	728.43
A.03.1.4	Planta 2	584.68	90.00	86.79	66.72	671.47	671.47
A.03.1.3	Planta 2	1248.71	90.00	86.79	69.95	1335.51	1335.51
Control 3	Planta 2	1003.92	48.91	349.42	138.34	1353.34	1353.34
Passadís 6.2	Planta 2	928.65	36.00	257.17	55.76	1185.82	1185.82
Total			**2160.5**	**Càrrega total simultània**		**16969.1**	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

Refrigeració		
Conjunt	Potència per superfície (W/m²)	Potència total (W)
Fase B2	43.2	25457.5
Fase B3	52.4	27235.2
Fase B4	67.8	14673.1

Calefacció		
Conjunt	Potència per superfície (W/m²)	Potència total (W)
Fase B2	64.9	38261.7
Fase B3	66.3	34433.2
Fase B4	78.4	16969.1

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.3 Càlcul canonades i emissors de calefacció

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ÍNDEX

1. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIGUA. CANONADES

2. EMISSORS PER A CALEFACCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIGUA. CANONADES

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
A1-Soterrani	A1-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	3.43	2.6	2.44	4.589	4.59
A1-Soterrani	N11-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	3.43	2.6	0.65	1.222	5.81
N5-Soterrani	N13-Soterrani	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.38	0.122	21.62
N5-Soterrani	N4-Planta baixa	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	3.48	1.129	22.75
N6-Soterrani	N13-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	0.26	0.100	21.60
N6-Soterrani	N5-Planta baixa	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	3.48	1.326	22.92
N7-Soterrani	N16-Soterrani	Impulsió	50 mm	1.20	0.9	0.31	0.087	26.93
N7-Soterrani	N6-Planta baixa	Impulsió	50 mm	1.20	0.9	3.48	0.997	27.93
N8-Soterrani	N16-Soterrani	Impulsió	50 mm	0.77	0.6	0.54	0.070	26.92
N8-Soterrani	N7-Planta baixa	Impulsió	50 mm	0.77	0.6	3.48	0.451	27.37
N1-Soterrani	N11-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	3.43	2.6	3.37	6.335	12.15
N1-Soterrani	N13-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	1.46	1.1	23.22	9.352	21.50
N16-Soterrani	N1-Soterrani	Impulsió	50 mm	1.97	1.5	21.27	14.701	26.85
N4-Planta baixa	N10-Planta 1	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	3.32	1.077	23.83
N5-Planta baixa	N11-Planta 1	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	3.32	1.265	24.19
N6-Planta baixa	N8-Planta 1	Impulsió	50 mm	1.20	0.9	3.56	1.020	28.95
N7-Planta baixa	N9-Planta 1	Impulsió	50 mm	0.77	0.6	3.56	0.462	27.83
N8-Planta 1	N297-Planta 2	Impulsió	50 mm	1.20	0.9	3.05	0.874	29.83
N9-Planta 1	N298-Planta 2	Impulsió	50 mm	0.77	0.6	3.05	0.395	28.23
N10-Planta 1	N303-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	3.29	1.067	24.89
N11-Planta 1	N304-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	3.29	1.253	25.44
A330-Planta 2	A330-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.56	0.7	2.03	0.491	62.65
A330-Planta 2	N372-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.56	0.7	5.66	1.366	37.16
A331-Planta 2	A331-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.56	0.7	2.03	0.491	61.58
A336-Planta 2	A336-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.32	0.6	2.44	0.603	44.98
A336-Planta 2	N351-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.32	0.6	0.50	0.125	32.38

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
A338-Planta 2	A338-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.33	0.6	2.66	0.683	58.39
A338-Planta 2	N312-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.33	0.6	0.50	0.129	32.70
A339-Planta 2	A339-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.33	0.6	2.66	0.683	60.87
N298-Planta 2	N367-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	1.94	0.765	28.99
N300-Planta 2	N365-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.64	0.8	4.24	1.314	31.73
N305-Planta 2	N304-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	8.84	3.366	28.81
N306-Planta 2	N315-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	10.55	3.423	31.19
N306-Planta 2	N303-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	8.87	2.877	27.77
N307-Planta 2	N297-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.52	0.6	3.74	0.793	30.62
N308-Planta 2	N298-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.66	0.8	3.46	1.110	29.34
N309-Planta 2	N307-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	8.42	1.402	32.02
N309-Planta 2	A11-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	8.45	1.406	33.43
N311-Planta 2	N308-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.66	0.8	8.50	2.732	32.07
N312-Planta 2	N311-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.66	0.8	1.58	0.508	32.58
N312-Planta 2	A339-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.33	0.6	10.18	2.610	35.18
N317-Planta 2	N305-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	10.24	3.900	32.71
N318-Planta 2	N322-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	1.17	0.195	35.25
N182-Planta 2	N322-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.40	1.1	0.86	0.321	35.38
N319-Planta 2	N371-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.28	0.5	8.11	1.559	37.23
N320-Planta 2	N323-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.65	0.211	33.36
N321-Planta 2	N373-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	7.97	2.585	36.25
N322-Planta 2	N317-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.41	1.1	6.17	2.350	35.06
N323-Planta 2	N315-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	6.04	1.958	33.15
A5-Planta 2	A5-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.08	0.4	2.44	0.602	50.35
A5-Planta 2	N368-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.08	0.4	24.68	6.099	37.75
A6-Planta 2	A6-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.32	0.6	2.44	0.603	47.47
A6-Planta 2	N351-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.32	0.6	10.55	2.611	34.86

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N351-Planta 2	N300-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.64	0.8	1.68	0.521	32.25
A7-Planta 2	A7-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.42	0.765	44.70
A7-Planta 2	N368-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	0.90	0.284	31.94
A8-Planta 2	A8-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.56	0.163	31.01
N365-Planta 2	N297-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.69	0.9	1.70	0.589	30.42
N365-Planta 2	A8-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	1.49	0.434	30.85
N367-Planta 2	N299-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	4.55	1.794	30.78
A9-Planta 2	A9-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.25	0.5	0.17	0.027	46.59
A10-Planta 2	A10-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.25	0.5	0.17	0.027	47.33
A10-Planta 2	N301-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.25	0.5	5.55	0.886	32.30
N301-Planta 2	A9-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.25	0.5	0.93	0.148	31.56
N301-Planta 2	N307-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.50	0.6	3.98	0.792	31.41
A11-Planta 2	A11-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.68	0.446	45.87
A12-Planta 2	A12-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.68	0.446	48.92
N369-Planta 2	N318-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	4.44	0.739	35.99
N369-Planta 2	A12-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.92	0.487	36.48
N371-Planta 2	N182-Planta 2	Impulsió (*)	50 mm	1.40	1.1	0.79	0.295	35.67
N371-Planta 2	N372-Planta 2	Impulsió	50 mm	1.12	0.8	0.46	0.117	35.79
N372-Planta 2	A331-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.56	0.7	1.23	0.297	36.09
N373-Planta 2	N320-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.92	0.300	33.66
A13-Planta 2	A13-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.17	0.055	38.14
A13-Planta 2	N375-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	5.00	1.623	38.09
N375-Planta 2	N321-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.68	0.220	36.47
N376-Planta 2	N319-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.28	0.5	0.57	0.109	37.34
A14-Planta 2	A14-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	2.05	0.810	53.31
A14-Planta 2	N380-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	4.81	1.903	40.50
N377-Planta 2	N381-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.13	0.4	3.58	0.621	39.40

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N380-Planta 2	N376-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.28	0.5	6.53	1.255	38.60
A15-Planta 2	A15-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.13	0.4	0.17	0.030	39.52
A15-Planta 2	N377-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.13	0.4	0.48	0.084	39.49
A16-Planta 2	A16-Planta 2	Impulsió (*)	16 mm	0.04	0.3	2.42	0.616	56.85
A16-Planta 2	N381-Planta 2	Impulsió (*)	16 mm	0.04	0.3	21.43	5.448	44.23
N381-Planta 2	N380-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.17	0.5	0.68	0.186	38.78
N368-Planta 2	N299-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	2.20	0.867	31.65
A1-Soterrani	A1-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	3.43	2.6	2.13	3.888	3.89
A1-Soterrani	N11-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	3.43	2.6	0.60	1.097	4.99
N5-Soterrani	N13-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	0.38	0.139	20.33
N5-Soterrani	N4-Planta baixa	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	3.48	1.282	21.62
N6-Soterrani	N13-Soterrani	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.26	0.081	20.28
N6-Soterrani	N5-Planta baixa	Retorn	16 mm	0.04	0.4	3.48	1.077	21.35
N7-Soterrani	N16-Soterrani	Retorn	50 mm	0.77	0.6	0.31	0.038	25.43
N7-Soterrani	N6-Planta baixa	Retorn	50 mm	0.77	0.6	3.48	0.435	25.87
N8-Soterrani	N16-Soterrani	Retorn	50 mm	1.20	0.9	0.54	0.151	25.55
N8-Soterrani	N7-Planta baixa	Retorn	50 mm	1.20	0.9	3.48	0.964	26.51
N1-Soterrani	N11-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	3.43	2.6	3.37	6.162	11.15
N1-Soterrani	N13-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	1.46	1.1	23.22	9.047	20.19
N16-Soterrani	N1-Soterrani	Retorn	50 mm	1.97	1.5	21.27	14.249	25.40
N4-Planta baixa	N10-Planta 1	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	3.32	1.223	22.84
N5-Planta baixa	N11-Planta 1	Retorn	16 mm	0.04	0.4	3.32	1.028	22.38
N6-Planta baixa	N8-Planta 1	Retorn	50 mm	0.77	0.6	3.56	0.445	26.31
N7-Planta baixa	N9-Planta 1	Retorn	50 mm	1.20	0.9	3.56	0.986	27.50
N8-Planta 1	N297-Planta 2	Retorn	50 mm	0.77	0.6	3.05	0.381	26.70
N9-Planta 1	N298-Planta 2	Retorn	50 mm	1.20	0.9	3.05	0.845	28.34
N10-Planta 1	N303-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	3.29	1.212	24.05

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N11-Planta 1	N304-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	3.29	1.018	23.40
A330-Planta 2	A330-Planta 2	Retorn	40 mm	0.56	0.7	2.08	0.485	35.95
A331-Planta 2	A331-Planta 2	Retorn	40 mm	0.56	0.7	2.08	0.485	34.76
A331-Planta 2	N374-Planta 2	Retorn	40 mm	0.56	0.7	0.79	0.183	34.27
A336-Planta 2	A336-Planta 2	Retorn	32 mm	0.32	0.6	2.49	0.592	31.61
A338-Planta 2	A338-Planta 2	Retorn	32 mm	0.33	0.6	2.71	0.669	31.74
A338-Planta 2	N310-Planta 2	Retorn	32 mm	0.33	0.6	0.39	0.096	31.07
A339-Planta 2	A339-Planta 2	Retorn	32 mm	0.33	0.6	2.71	0.669	34.18
N298-Planta 2	N367-Planta 2	Retorn	40 mm	0.69	0.9	1.94	0.649	28.99
N299-Planta 2	N235-Planta 2	Retorn	40 mm	0.64	0.8	1.87	0.560	30.91
N300-Planta 2	N365-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	4.24	1.601	28.94
N300-Planta 2	N383-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	2.20	0.832	29.77
N305-Planta 2	N304-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	8.84	2.735	26.13
N306-Planta 2	N315-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	10.55	3.889	31.21
N306-Planta 2	N303-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	8.87	3.269	27.32
N307-Planta 2	N297-Planta 2	Retorn	40 mm	0.66	0.8	3.74	1.160	27.86
N308-Planta 2	N298-Planta 2	Retorn	40 mm	0.52	0.6	3.46	0.705	29.05
N308-Planta 2	N302-Planta 2	Retorn	40 mm	0.50	0.6	3.75	0.720	29.77
N309-Planta 2	N307-Planta 2	Retorn	40 mm	0.66	0.8	8.42	2.609	30.46
N310-Planta 2	N309-Planta 2	Retorn	40 mm	0.66	0.8	1.63	0.506	30.97
N310-Planta 2	A339-Planta 2	Retorn	32 mm	0.33	0.6	10.31	2.544	33.51
N311-Planta 2	N308-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	8.50	1.342	30.39
N316-Planta 2	N323-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	1.05	0.165	33.60
N317-Planta 2	N305-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	10.24	3.169	29.30
N182-Planta 2	N322-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.86	0.267	31.48
N319-Planta 2	N371-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	8.11	2.512	34.24
N320-Planta 2	N323-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.40	1.1	0.65	0.234	33.67

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N321-Planta 2	N373-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.28	0.5	7.97	1.471	35.47
N322-Planta 2	N317-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	6.17	1.910	31.21
N323-Planta 2	N315-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.41	1.1	6.04	2.224	33.43
A5-Planta 2	A5-Planta 2	Retorn	20 mm	0.08	0.4	2.49	0.588	36.15
A6-Planta 2	A6-Planta 2	Retorn	32 mm	0.32	0.6	2.49	0.592	34.03
N235-Planta 2	A336-Planta 2	Retorn	32 mm	0.32	0.6	0.44	0.105	31.02
N235-Planta 2	A6-Planta 2	Retorn	32 mm	0.32	0.6	10.61	2.525	33.44
A7-Planta 2	A7-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.47	0.743	30.78
A7-Planta 2	N383-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	0.88	0.263	30.03
A8-Planta 2	A8-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.61	0.170	29.35
A8-Planta 2	N367-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.69	0.191	29.18
N365-Planta 2	N297-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	1.70	0.642	27.34
N367-Planta 2	N299-Planta 2	Retorn	40 mm	0.64	0.8	4.55	1.361	30.35
A9-Planta 2	A9-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	0.12	0.018	29.94
A10-Planta 2	A10-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	0.12	0.018	30.64
A10-Planta 2	N302-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	5.60	0.859	30.63
N302-Planta 2	A9-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	0.99	0.152	29.92
A11-Planta 2	A11-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.430	32.13
A11-Planta 2	N311-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	8.33	1.314	31.70
A12-Planta 2	A12-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.430	35.24
N370-Planta 2	N316-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	4.84	0.764	34.36
N370-Planta 2	A12-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.85	0.449	34.81
N371-Planta 2	N182-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.79	0.245	31.72
N373-Planta 2	N320-Planta 2	Retorn (*)	50 mm	1.40	1.1	0.92	0.333	34.00
N373-Planta 2	N374-Planta 2	Retorn	50 mm	1.12	0.8	0.38	0.092	34.09
N374-Planta 2	A330-Planta 2	Retorn	40 mm	0.56	0.7	5.91	1.376	35.47
A13-Planta 2	A13-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.22	0.068	36.07

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Refrigeració)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
A13-Planta 2	N376-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	5.14	1.591	36.00
N375-Planta 2	N321-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.28	0.5	0.68	0.125	35.60
N375-Planta 2	N379-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.28	0.5	6.42	1.186	36.78
N376-Planta 2	N319-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.57	0.176	34.41
A14-Planta 2	A14-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	2.10	0.796	39.35
A14-Planta 2	N379-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	4.68	1.776	38.56
N379-Planta 2	N382-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.17	0.5	0.86	0.226	37.01
A15-Planta 2	A15-Planta 2	Retorn	25 mm	0.13	0.4	0.22	0.037	37.67
A15-Planta 2	N378-Planta 2	Retorn	25 mm	0.13	0.4	0.29	0.049	37.63
A16-Planta 2	A16-Planta 2	Retorn (*)	16 mm	0.04	0.3	2.47	0.599	42.77
A16-Planta 2	N382-Planta 2	Retorn (*)	16 mm	0.04	0.3	21.30	5.161	42.17
N382-Planta 2	N378-Planta 2	Retorn	25 mm	0.13	0.4	3.46	0.575	37.58
N383-Planta 2	A5-Planta 2	Retorn	20 mm	0.08	0.4	24.48	5.789	35.56
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.								

Abreviatures utilitzades			
Φ	*Diàmetre nominal*	L	*Longitud*
Q	*Cabal*	ΔP_1	*Pèrdua de pressió*
V	*Velocitat*	ΔP	*Pèrdua de pressió acumulada*

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N3-Soterrani	N21-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.53	0.7	0.35	0.055	23.64
N3-Soterrani	N2-Planta baixa	Impulsió	40 mm	0.53	0.7	3.48	0.551	24.19
N4-Soterrani	N21-Soterrani	Impulsió (*)	40 mm	0.79	1.0	0.17	0.054	23.64
N4-Soterrani	N3-Planta baixa	Impulsió (*)	40 mm	0.79	1.0	3.48	1.147	24.79
N10-Soterrani	N18-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.51	0.6	0.21	0.031	25.25
N10-Soterrani	N9-Planta baixa	Impulsió	40 mm	0.51	0.6	3.48	0.514	25.76
A2-Soterrani	A2-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	2.86	2.2	1.36	1.435	16.15
A3-Soterrani	A3-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.76	0.9	2.68	0.812	17.96

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
A3-Soterrani	N9-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.76	0.9	0.24	0.073	17.15
N9-Soterrani	N2-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.76	0.9	1.08	0.327	17.08
N14-Soterrani	N18-Soterrani	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	0.51	0.069	25.29
N14-Soterrani	N8-Planta baixa	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	3.48	0.470	25.76
N18-Soterrani	N19-Soterrani	Impulsió	40 mm	0.79	1.0	21.55	7.034	25.22
N15-Soterrani	A2-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	2.86	2.2	0.30	0.316	16.47
N19-Soterrani	N2-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	2.11	1.6	2.40	1.433	18.19
N19-Soterrani	N21-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	1.32	1.0	21.51	5.401	23.59
N2-Soterrani	N15-Soterrani	Impulsió (*)	50 mm	2.86	2.2	0.27	0.287	16.75
N2-Planta baixa	N3-Planta 1	Impulsió	40 mm	0.53	0.7	3.32	0.525	24.72
N3-Planta baixa	N4-Planta 1	Impulsió (*)	40 mm	0.79	1.0	3.32	1.094	25.88
N9-Planta baixa	N1-Planta 1	Impulsió	40 mm	0.51	0.6	3.56	0.526	26.29
N8-Planta baixa	N2-Planta 1	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	3.56	0.481	26.24
N1-Planta 1	N117-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.51	0.6	3.05	0.451	26.74
N3-Planta 1	N135-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.53	0.7	3.29	0.521	25.24
N4-Planta 1	N136-Planta 2	Impulsió (*)	40 mm	0.79	1.0	3.29	1.084	26.97
N2-Planta 1	N115-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	3.05	0.412	26.65
N57-Planta 2	N58-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	0.26	0.071	32.74
N57-Planta 2	N59-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	1.42	0.388	32.66
N53-Planta 2	N61-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.40	0.7	7.55	1.932	36.88
N59-Planta 2	N60-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.35	0.7	6.58	1.336	32.28
N60-Planta 2	N104-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.35	0.7	0.63	0.127	30.94
N61-Planta 2	N105-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.40	0.7	0.61	0.155	34.95
N64-Planta 2	N69-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	0.19	0.068	30.73
N66-Planta 2	N65-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	1.10	0.344	33.44
N67-Planta 2	N64-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.85	0.040	30.70
N71-Planta 2	N69-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	2.06	0.745	31.47

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N34-Planta 2	N64-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	4.76	1.154	30.66
N72-Planta 2	N65-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	5.02	1.573	33.10
N73-Planta 2	N72-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	1.07	0.213	31.74
N76-Planta 2	N34-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	0.40	0.096	29.51
N77-Planta 2	N72-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	0.43	0.113	31.53
N74-Planta 2	N77-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.27	0.369	31.78
N75-Planta 2	N76-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.20	0.103	29.52
N78-Planta 2	N82-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	0.38	0.133	28.71
N79-Planta 2	N83-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.13	0.7	0.39	0.148	31.04
N82-Planta 2	N76-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	1.99	0.704	29.41
N83-Planta 2	N77-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.10	0.5	1.68	0.377	31.41
N81-Planta 2	N79-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	1.10	0.202	31.09
N85-Planta 2	N83-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.04	0.666	31.70
N86-Planta 2	N181-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	0.80	0.254	27.35
N87-Planta 2	N86-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	0.37	0.117	27.10
N88-Planta 2	N101-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.23	0.7	0.68	0.225	30.07
N89-Planta 2	N88-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.27	0.5	0.40	0.051	29.85
N90-Planta 2	N89-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.39	0.389	30.18
N91-Planta 2	N87-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.13	0.100	27.08
N93-Planta 2	N88-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	1.02	0.221	30.07
N94-Planta 2	N137-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.43	0.8	0.74	0.223	26.69
N95-Planta 2	N138-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.50	0.9	0.60	0.234	29.88
N97-Planta 2	N95-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.09	0.608	30.49
N98-Planta 2	N94-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.43	0.8	3.20	0.968	27.66
N99-Planta 2	N95-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.47	0.9	3.23	1.111	30.99
N102-Planta 2	N98-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.43	0.8	10.06	3.041	30.70
N103-Planta 2	N99-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.47	0.9	10.38	3.575	34.56

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N104-Planta 2	N102-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.42	0.8	0.40	0.115	30.81
N105-Planta 2	N103-Planta 2	Impulsió (*)	32 mm	0.47	0.9	0.66	0.229	34.79
N116-Planta 2	N121-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	0.35	0.060	31.48
N121-Planta 2	N122-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	0.24	0.070	31.42
N122-Planta 2	N123-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	0.24	0.041	31.39
N122-Planta 2	R2.29-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	9.19	1.559	32.91
N122-Planta 2	N245-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.16	0.5	7.33	1.283	31.35
N124-Planta 2	R2.36-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	9.94	2.462	38.88
N124-Planta 2	N125-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	0.97	0.340	36.42
N125-Planta 2	N111-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	1.14	0.399	36.08
N131-Planta 2	N329-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	0.12	0.041	29.14
N131-Planta 2	N134-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	2.75	0.917	29.10
N115-Planta 2	N166-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	0.89	0.120	26.77
N133-Planta 2	N330-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.22	0.7	3.27	1.010	28.06
N133-Planta 2	N269-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.22	0.7	4.19	1.297	29.36
N134-Planta 2	N335-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	3.39	1.131	28.18
N135-Planta 2	N137-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.53	0.7	7.75	1.227	26.47
N136-Planta 2	N138-Planta 2	Impulsió (*)	40 mm	0.79	1.0	8.13	2.679	29.64
N137-Planta 2	N87-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.10	0.6	1.30	0.517	26.98
N138-Planta 2	N89-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.29	0.6	1.02	0.152	29.80
N160-Planta 2	N130-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	0.13	0.031	27.95
N164-Planta 2	N117-Planta 2	Impulsió	40 mm	0.51	0.6	0.70	0.104	26.84
N141-Planta 2	N140-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	6.32	1.047	28.20
N142-Planta 2	N164-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.28	0.5	2.03	0.279	27.12
N142-Planta 2	N165-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.13	0.7	1.97	0.751	27.88
N165-Planta 2	N148-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.15	0.031	27.91
N44-Planta 2	N40-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.29	0.5	0.29	0.041	33.04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N109-Planta 2	N110-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.93	0.536	32.32
N112-Planta 2	N109-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.88	0.526	32.85
N110-Planta 2	N104-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.07	0.5	3.83	0.971	31.78
N111-Planta 2	N105-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.07	0.5	3.89	0.889	35.68
N264-Planta 2	N111-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.72	0.034	35.72
R2.23-Planta 2	R2.23-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.283	33.78
R2.23-Planta 2	N212-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	1.24	0.388	32.31
N212-Planta 2	N110-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	0.44	0.137	31.92
N41-Planta 2	N36-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	2.21	0.650	39.86
R2.70-Planta 2	R2.70-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.34	0.847	41.31
R2.70-Planta 2	N32-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	4.90	1.034	40.28
N16-Planta 2	N29-Planta 2	Impulsió (*)	20 mm	0.11	0.6	1.96	0.545	40.77
N18-Planta 2	N24-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.24	0.8	1.65	0.596	36.55
N18-Planta 2	N21-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.24	0.8	0.35	0.126	36.68
R2.80-Planta 2	R2.80-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.84	0.086	38.04
R2.80-Planta 2	N19-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	4.73	0.222	37.77
N19-Planta 2	N333-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.22	0.7	0.06	0.021	37.55
N236-Planta 2	N332-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.30	0.6	0.22	0.034	32.73
R2.73-Planta 2	R2.73-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.34	0.525	38.70
R2.73-Planta 2	N333-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	3.35	0.461	37.99
R2.29-Planta 2	R2.29-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.780	33.88
N245-Planta 2	N247-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.16	0.5	1.15	0.201	30.07
R2.38-Planta 2	R2.38-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.054	32.77
R2.38-Planta 2	N268-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	7.80	1.932	31.53
R2.39-Planta 2	R2.39-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.011	30.87
N268-Planta 2	R2.39-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	0.32	0.078	29.67
N268-Planta 2	N269-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	0.66	0.234	29.59

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N269-Planta 2	N247-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.16	0.5	2.90	0.507	29.87
R2.75-Planta 2	R2.75-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	2.34	1.050	40.56
R2.75-Planta 2	N50-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	7.94	2.175	39.33
R2.19-Planta 2	R2.19-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.925	32.82
R2.20-Planta 2	R2.20-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.947	31.52
R2.20-Planta 2	N100-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	0.24	0.045	30.38
N100-Planta 2	R2.19-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	7.24	1.369	31.71
N100-Planta 2	N101-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	0.99	0.266	30.34
N101-Planta 2	N79-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.17	0.6	3.90	0.815	30.89
N181-Planta 2	N78-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	3.46	1.222	28.58
R2.21-Planta 2	R2.21-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.883	30.80
R2.21-Planta 2	N238-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	11.68	2.208	29.73
N238-Planta 2	N181-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	0.88	0.166	27.52
R2.56-Planta 2	R2.56-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.73	0.544	33.28
R2.57-Planta 2	R2.57-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.460	32.98
R2.58-Planta 2	R2.58-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	35.29
N273-Planta 2	N278-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	0.27	0.031	32.20
N273-Planta 2	R2.57-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	1.21	0.139	32.33
N274-Planta 2	R2.56-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.56	0.352	32.55
N276-Planta 2	R2.58-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.14	0.054	35.00
N277-Planta 2	N276-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.16	0.007	34.94
N277-Planta 2	N280-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.35	0.110	34.94
N278-Planta 2	N274-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	0.23	0.031	32.20
N278-Planta 2	N279-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.34	0.414	32.16
N279-Planta 2	N146-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.22	0.039	31.75
N280-Planta 2	N150-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.36	0.017	34.83
R2.54-Planta 2	R2.54-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.457	35.66

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.54-Planta 2	N281-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.03	0.233	35.02
R2.53-Planta 2	R2.53-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.451	38.99
R2.53-Planta 2	N286-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.04	0.233	38.35
R2.55-Planta 2	R2.55-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	38.45
N281-Planta 2	N285-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	0.25	0.029	34.78
N284-Planta 2	R2.55-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.69	0.032	38.16
N285-Planta 2	N147-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.54	0.291	34.75
N286-Planta 2	N284-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.29	0.014	38.13
N286-Planta 2	N145-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.77	0.717	38.12
R2.51-Planta 2	R2.51-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.465	35.63
R2.50-Planta 2	R2.50-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.384	38.89
R2.52-Planta 2	R2.52-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	38.39
N289-Planta 2	N294-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	0.20	0.023	34.84
N289-Planta 2	R2.51-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	1.18	0.135	34.98
N292-Planta 2	R2.52-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.20	0.056	38.10
N293-Planta 2	N292-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.24	0.011	38.04
N293-Planta 2	R2.50-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	3.14	0.294	38.32
N293-Planta 2	N145-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.76	0.629	38.03
R2.48-Planta 2	R2.48-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.372	33.26
R2.49-Planta 2	R2.49-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	35.25
N139-Planta 2	R2.45-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	0.91	0.151	31.19
N144-Planta 2	N151-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	2.55	0.748	33.97
N144-Planta 2	N150-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	2.85	0.836	34.81
N146-Planta 2	N159-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	1.32	0.406	32.12
N147-Planta 2	N294-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	3.10	0.355	34.82
N150-Planta 2	N325-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	0.72	0.249	35.06
N151-Planta 2	N228-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.09	0.6	4.76	1.767	33.22

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N152-Planta 2	N139-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	1.88	0.312	31.04
N153-Planta 2	N157-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.15	0.007	34.92
N153-Planta 2	R2.49-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.85	0.040	34.96
N156-Planta 2	R2.48-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	3.70	0.346	32.70
N157-Planta 2	N150-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.25	0.105	34.91
N158-Planta 2	N156-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	0.12	0.011	32.35
N158-Planta 2	N159-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.2	2.39	0.223	32.34
N159-Planta 2	N327-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	0.30	0.116	32.23
N196-Planta 2	R2.85-Planta 2	Impulsió (*)	14 mm	0.04	0.5	7.55	2.634	47.42
N196-Planta 2	N208-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.07	0.5	1.79	0.424	44.79
N295-Planta 2	N17-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	2.77	0.777	39.69
N295-Planta 2	N296-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	1.66	0.578	40.27
N296-Planta 2	R2.83-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	5.69	1.986	42.25
R2.46-Planta 2	R2.46-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.73	0.940	34.41
R2.45-Planta 2	R2.45-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.73	0.956	32.34
R2.45-Planta 2	N326-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.60	0.645	31.84
R2.45-Planta 2	N146-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.09	0.6	1.32	0.516	31.71
N325-Planta 2	N145-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	6.78	2.341	37.40
N326-Planta 2	R2.46-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	5.82	1.441	33.28
N327-Planta 2	N147-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	5.78	2.230	34.46
N329-Planta 2	N132-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.06	0.4	0.17	0.032	29.17
N329-Planta 2	R2.33-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	4.57	1.708	30.85
N332-Planta 2	N59-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.30	0.6	2.73	0.416	32.69
N333-Planta 2	N53-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.24	0.8	1.72	0.647	37.53
A334-Planta 2	A334-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	27.38
A334-Planta 2	N330-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.76	0.036	27.09
N330-Planta 2	N164-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.23	0.7	0.62	0.209	27.05

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N335-Planta 2	N166-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	0.83	0.275	27.05
R2.67-Planta 2	R2.67-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.50	0.888	39.59
R2.67-Planta 2	N23-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.89	0.717	38.51
R2.68-Planta 2	R2.68-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	38.22
R2.68-Planta 2	N23-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	3.12	0.146	37.94
R2.69-Planta 2	R2.69-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.50	0.946	42.98
R2.69-Planta 2	N16-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	4.33	1.074	41.84
R2.66-Planta 2	R2.66-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	39.21
R2.66-Planta 2	N14-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.29	0.061	38.93
R2.64-Planta 2	R2.64-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	44.04
R2.64-Planta 2	N4-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.93	0.091	43.75
R2.65-Planta 2	R2.65-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.50	1.251	40.70
R2.65-Planta 2	N14-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	1.25	0.391	39.26
R2.63-Planta 2	R2.63-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	2.50	1.464	40.87
R2.63-Planta 2	N11-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	0.25	0.098	39.22
R2.61-Planta 2	R2.61-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.50	0.776	42.66
R2.59-Planta 2	R2.59-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.73	1.015	42.64
N366-Planta 2	N152-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	1.59	0.264	30.73
R2.60-Planta 2	R2.60-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	41.66
R2.60-Planta 2	N6-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	3.58	0.168	41.38
A2-Planta 2	A2-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.73	0.673	29.10
N140-Planta 2	N234-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	9.74	1.613	29.81
N167-Planta 2	N142-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	5.70	0.870	27.99
N167-Planta 2	A2-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	1.31	0.248	28.24
N179-Planta 2	N167-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	4.13	1.322	29.32
N179-Planta 2	N33-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.12	0.6	3.69	1.181	30.50
N234-Planta 2	N128-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	1.36	0.226	30.04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.62-Planta 2	R2.62-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	41.98
R2.62-Planta 2	N9-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.17	0.055	41.70
R2.47-Planta 2	R2.47-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.105	33.64
R2.47-Planta 2	N151-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.53	0.119	33.34
N166-Planta 2	N141-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	2.28	0.378	27.15
R2.33-Planta 2	R2.33-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.06	0.5	2.97	1.499	32.53
A3-Planta 2	A3-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.73	1.198	32.41
A3-Planta 2	N33-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.14	0.531	31.03
N33-Planta 2	N228-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.09	0.6	2.59	0.961	31.46
N128-Planta 2	N366-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	2.61	0.432	30.47
R2.40-Planta 2	R2.40-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	2.73	0.850	29.82
R2.40-Planta 2	N160-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.4	3.61	0.829	28.78
R2.41-Planta 2	R2.41-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.73	0.831	29.74
R2.41-Planta 2	N148-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	3.90	0.814	28.72
A4-Planta 2	A4-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.73	0.851	30.80
A4-Planta 2	N331-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	0.60	0.126	29.76
N130-Planta 2	N165-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.09	0.6	0.13	0.047	27.92
N130-Planta 2	N331-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	8.21	1.714	29.64
R2.26-Planta 2	R2.26-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.007	35.00
R2.26-Planta 2	N112-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	3.88	0.961	33.81
R2.25-Planta 2	R2.25-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	33.17
R2.25-Planta 2	N112-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.53	0.025	32.87
R2.24-Planta 2	R2.24-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	36.16
R2.24-Planta 2	N264-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.93	0.138	35.85
R2.28-Planta 2	R2.28-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.97	0.815	34.00
R2.28-Planta 2	N121-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	8.32	1.570	32.99
A27-Planta 2	A27-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.705	34.32

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
A27-Planta 2	N123-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	12.00	2.035	33.43
R2.27-Planta 2	R2.27-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.761	33.57
R2.27-Planta 2	N116-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.3	6.73	1.140	32.62
R2.22-Planta 2	R2.22-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	31.08
R2.22-Planta 2	N102-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.74	0.082	30.78
R2.17-Planta 2	R2.17-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.632	31.44
R2.17-Planta 2	N97-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	0.95	0.131	30.62
R2.18-Planta 2	R2.18-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	30.84
R2.18-Planta 2	N97-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.03	0.048	30.53
R2.14-Planta 2	R2.14-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	27.45
R2.14-Planta 2	N91-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.27	0.060	27.14
R2.10-Planta 2	R2.10-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	32.07
R2.10-Planta 2	N85-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.35	0.063	31.76
R2.13-Planta 2	R2.13-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.718	31.54
R2.13-Planta 2	N90-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.76	0.448	30.63
R2.09-Planta 2	R2.09-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.739	32.76
R2.09-Planta 2	N85-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	0.78	0.127	31.83
R2.05-Planta 2	R2.05-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.718	33.18
R2.05-Planta 2	N74-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.02	0.3	3.04	0.494	32.27
R2.06-Planta 2	R2.06-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	29.87
R2.06-Planta 2	N75-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.13	0.053	29.57
R2.02-Planta 2	R2.02-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	31.84
R2.02-Planta 2	N71-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.37	0.064	31.54
R2.01-Planta 2	R2.01-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.797	32.81
R2.01-Planta 2	N71-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	1.86	0.352	31.83
R2.03-Planta 2	R2.03-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.334	36.10
R2.03-Planta 2	N66-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	3.64	1.140	34.58

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.04-Planta 2	R2.04-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	31.06
R2.04-Planta 2	N67-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.19	0.056	30.76
R2.08-Planta 2	R2.08-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	32.08
R2.08-Planta 2	N73-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.86	0.040	31.78
R2.07-Planta 2	R2.07-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.268	33.81
R2.07-Planta 2	N73-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.19	0.614	32.35
R2.11-Planta 2	R2.11-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.145	33.65
R2.11-Planta 2	N81-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	4.96	1.229	32.32
R2.12-Planta 2	R2.12-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	31.43
R2.12-Planta 2	N81-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.89	0.042	31.13
R2.16-Planta 2	R2.16-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.116	30.42
R2.16-Planta 2	N93-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.93	0.043	30.11
R2.15-Planta 2	R2.15-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.277	32.63
R2.15-Planta 2	N93-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	3.50	1.097	31.17
R2.34-Planta 2	R2.34-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.06	0.4	2.97	0.727	31.65
R2.34-Planta 2	N132-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.06	0.4	8.22	1.569	30.74
R2.37-Planta 2	R2.37-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.166	37.92
R2.37-Planta 2	N124-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	0.59	0.147	36.57
R2.36-Planta 2	R2.36-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.237	40.31
R2.76-Planta 2	R2.76-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	2.50	1.145	37.00
R2.76-Planta 2	N58-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	10.69	2.929	35.66
R2.77-Planta 2	R2.77-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	2.34	1.135	41.57
R2.77-Planta 2	N54-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	11.49	3.150	40.24
R2.74-Planta 2	R2.74-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	2.34	0.976	39.50
R2.74-Planta 2	N51-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	4.18	1.144	38.33
R2.71-Planta 2	R2.71-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	34.41
R2.71-Planta 2	N31-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.39	0.018	34.13

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.72-Planta 2	R2.72-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	33.19
R2.72-Planta 2	N49-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	32.91
R2.85-Planta 2	R2.85-Planta 2	Impulsió (*)	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.337	48.95
R2.84-Planta 2	R2.84-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.391	46.59
R2.84-Planta 2	N196-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	0.64	0.224	45.01
R2.83-Planta 2	R2.83-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.411	43.85
R2.81-Planta 2	R2.81-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.34	0.622	41.09
R2.81-Planta 2	N41-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	2.14	0.414	40.28
R2.79-Planta 2	R2.79-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	2.50	1.307	35.82
R2.79-Planta 2	N45-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	1.42	0.548	34.33
N2-Planta 2	N42-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.21	0.7	2.46	0.713	38.95
N3-Planta 2	N28-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.25	0.8	0.12	0.047	34.09
N3-Planta 2	N44-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.25	0.8	2.55	0.999	34.04
N6-Planta 2	N10-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	4.74	0.867	41.21
N6-Planta 2	R2.59-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.4	0.91	0.224	41.44
N9-Planta 2	R2.61-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.03	0.3	0.26	0.050	41.70
N9-Planta 2	N10-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	3.59	1.301	41.65
N10-Planta 2	N295-Planta 2	Impulsió	18 mm	0.08	0.5	2.42	0.656	40.35
N1-Planta 2	N15-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.07	0.5	1.02	0.242	43.70
N4-Planta 2	N1-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	4.41	0.207	43.66
N5-Planta 2	N13-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	2.49	0.400	38.50
N11-Planta 2	N5-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	1.60	0.617	39.12
N12-Planta 2	N1-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.08	0.5	2.81	0.862	43.46
N12-Planta 2	N20-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.08	0.5	5.29	1.623	42.59
N14-Planta 2	N13-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	3.52	0.765	38.87
N15-Planta 2	N208-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.07	0.5	2.81	0.664	44.36
N17-Planta 2	N5-Planta 2	Impulsió	20 mm	0.11	0.6	1.47	0.413	38.91

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N20-Planta 2	N16-Planta 2	Impulsió (*)	18 mm	0.08	0.5	0.66	0.203	40.97
N21-Planta 2	N13-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.20	0.6	5.55	1.422	38.10
N23-Planta 2	N21-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	6.10	1.115	37.79
N25-Planta 2	N24-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.24	0.8	0.74	0.268	35.96
N29-Planta 2	N36-Planta 2	Impulsió (*)	20 mm	0.11	0.6	3.65	1.012	40.22
N28-Planta 2	N35-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.24	0.8	1.22	0.441	34.53
N30-Planta 2	N2-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.21	0.7	0.28	0.081	39.03
N31-Planta 2	N28-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.58	0.027	34.11
N32-Planta 2	N30-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.04	0.4	1.00	0.211	39.24
R2.82-Planta 2	R2.82-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.094	40.17
R2.82-Planta 2	N37-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.59	0.028	39.89
N35-Planta 2	N25-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.24	0.8	3.23	1.162	35.69
N36-Planta 2	N30-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.17	0.5	0.94	0.178	39.21
N37-Planta 2	N41-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	0.04	0.002	39.86
N39-Planta 2	N47-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.21	0.7	1.79	0.518	38.15
N40-Planta 2	N46-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.29	0.5	1.89	0.268	33.00
N42-Planta 2	N39-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.21	0.7	0.31	0.090	38.24
N45-Planta 2	N44-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.04	0.5	1.92	0.741	33.78
N46-Planta 2	N236-Planta 2	Impulsió	32 mm	0.30	0.6	0.03	0.005	32.73
N47-Planta 2	N19-Planta 2	Impulsió (*)	25 mm	0.21	0.7	0.29	0.084	37.63
N49-Planta 2	N46-Planta 2	Impulsió	14 mm	0.01	0.1	1.88	0.088	32.82
N50-Planta 2	N54-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	0.22	0.060	37.15
N54-Planta 2	N55-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	0.12	0.034	37.13
N54-Planta 2	N53-Planta 2	Impulsió	25 mm	0.15	0.5	1.28	0.211	37.09
N55-Planta 2	N51-Planta 2	Impulsió	16 mm	0.05	0.5	0.22	0.060	37.19
N3-Soterrani	N21-Soterrani	Retorn (*)	40 mm	0.79	1.0	0.35	0.118	9.80
N3-Soterrani	N2-Planta baixa	Retorn (*)	40 mm	0.79	1.0	3.48	1.179	10.98

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N4-Soterrani	N21-Soterrani	Retorn	40 mm	0.53	0.7	0.17	0.027	9.71
N4-Soterrani	N3-Planta baixa	Retorn	40 mm	0.53	0.7	3.48	0.567	10.28
N10-Soterrani	N18-Soterrani	Retorn	32 mm	0.28	0.5	0.21	0.029	11.39
N10-Soterrani	N9-Planta baixa	Retorn	32 mm	0.28	0.5	3.48	0.486	11.88
A2-Soterrani	A2-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	2.86	2.2	1.36	1.468	1.47
A2-Soterrani	B1-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	2.86	2.2	0.58	0.621	2.09
A3-Soterrani	A3-Soterrani	Retorn	40 mm	0.76	0.9	2.68	0.834	3.93
A3-Soterrani	N9-Soterrani	Retorn	40 mm	0.76	0.9	0.29	0.091	3.09
N9-Soterrani	N2-Soterrani	Retorn	40 mm	0.76	0.9	1.08	0.336	3.00
N14-Soterrani	N18-Soterrani	Retorn	40 mm	0.51	0.6	0.51	0.078	11.44
N14-Soterrani	N8-Planta baixa	Retorn	40 mm	0.51	0.6	3.48	0.530	11.97
N18-Soterrani	N19-Soterrani	Retorn	40 mm	0.79	1.0	21.55	7.230	11.36
B1-Soterrani	N15-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	2.86	2.2	0.26	0.284	2.37
N19-Soterrani	N2-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	2.11	1.6	2.40	1.468	4.13
N19-Soterrani	N21-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	1.32	1.0	21.51	5.549	9.68
N2-Soterrani	N15-Soterrani	Retorn (*)	50 mm	2.86	2.2	0.27	0.293	2.67
N2-Planta baixa	N3-Planta 1	Retorn (*)	40 mm	0.79	1.0	3.32	1.124	12.10
N3-Planta baixa	N4-Planta 1	Retorn	40 mm	0.53	0.7	3.32	0.541	10.82
N9-Planta baixa	N1-Planta 1	Retorn	32 mm	0.28	0.5	3.56	0.497	12.38
N8-Planta baixa	N2-Planta 1	Retorn	40 mm	0.51	0.6	3.56	0.542	12.51
N1-Planta 1	N117-Planta 2	Retorn	32 mm	0.28	0.5	3.05	0.426	12.80
N3-Planta 1	N135-Planta 2	Retorn (*)	40 mm	0.79	1.0	3.29	1.114	13.22
N4-Planta 1	N136-Planta 2	Retorn	40 mm	0.53	0.7	3.29	0.536	11.35
N2-Planta 1	N115-Planta 2	Retorn	40 mm	0.51	0.6	3.05	0.464	12.98
N56-Planta 2	N57-Planta 2	Retorn	20 mm	0.10	0.5	0.22	0.054	22.99
N57-Planta 2	N59-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	1.42	0.242	22.94
N53-Planta 2	N61-Planta 2	Retorn	32 mm	0.35	0.7	7.55	1.578	19.01

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N59-Planta 2	N60-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.40	0.7	6.58	1.736	22.69
N60-Planta 2	N104-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.40	0.7	0.63	0.165	20.96
N61-Planta 2	N105-Planta 2	Retorn	32 mm	0.35	0.7	0.61	0.127	17.43
N65-Planta 2	N68-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	0.16	0.061	16.86
N66-Planta 2	N65-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.10	0.054	16.85
N67-Planta 2	N64-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.85	0.277	19.66
N70-Planta 2	N68-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	2.01	0.752	17.61
N34-Planta 2	N64-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	4.76	1.547	19.38
N63-Planta 2	N34-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	1.08	0.224	18.06
N72-Planta 2	N65-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	5.02	1.260	16.80
N76-Planta 2	N34-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	0.40	0.109	17.83
N77-Planta 2	N72-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	0.43	0.107	15.54
N74-Planta 2	N77-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.27	0.111	15.55
N75-Planta 2	N76-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.20	0.371	18.10
N78-Planta 2	N82-Planta 2	Retorn	20 mm	0.13	0.7	0.38	0.148	17.26
N79-Planta 2	N83-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	0.39	0.142	14.82
N82-Planta 2	N76-Planta 2	Retorn	20 mm	0.10	0.5	1.99	0.462	17.72
N83-Planta 2	N77-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	1.68	0.614	15.43
N80-Planta 2	N78-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	1.11	0.210	17.32
N84-Planta 2	N82-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.43	0.819	18.08
N86-Planta 2	N181-Planta 2	Retorn	25 mm	0.23	0.7	0.80	0.273	16.37
N87-Planta 2	N86-Planta 2	Retorn	32 mm	0.27	0.5	0.37	0.049	16.09
N88-Planta 2	N101-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	0.68	0.223	13.25
N89-Planta 2	N88-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	0.40	0.131	13.03
N90-Planta 2	N89-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.39	0.117	13.02
N91-Planta 2	N87-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.13	0.360	16.41
N92-Planta 2	N86-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	1.33	0.299	16.39

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N94-Planta 2	N137-Planta 2	Retorn (*)	40 mm	0.50	0.6	0.74	0.108	15.95
N95-Planta 2	N138-Planta 2	Retorn	32 mm	0.43	0.8	0.60	0.187	12.87
N96-Planta 2	N94-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.42	0.731	16.68
N98-Planta 2	N94-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.47	0.9	3.20	1.134	17.09
N99-Planta 2	N95-Planta 2	Retorn	32 mm	0.43	0.8	3.23	1.004	13.87
N102-Planta 2	N98-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.47	0.9	10.06	3.564	20.65
N103-Planta 2	N99-Planta 2	Retorn	32 mm	0.43	0.8	10.38	3.231	17.10
N104-Planta 2	N102-Planta 2	Retorn (*)	32 mm	0.47	0.9	0.40	0.142	20.79
N105-Planta 2	N103-Planta 2	Retorn	32 mm	0.42	0.8	0.66	0.197	17.30
N114-Planta 2	N118-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	0.15	0.027	18.51
N118-Planta 2	N119-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	0.15	0.046	18.48
N119-Planta 2	N120-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	0.16	0.029	18.47
N119-Planta 2	R2.29-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	8.06	1.417	19.86
N125-Planta 2	N111-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	1.14	0.215	18.54
N127-Planta 2	N109-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	1.37	0.500	23.26
N127-Planta 2	N126-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	1.26	0.457	23.72
N126-Planta 2	R2.37-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.43	0.111	23.83
N129-Planta 2	N328-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	0.18	0.063	15.03
N129-Planta 2	N133-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	2.11	0.728	14.96
N115-Planta 2	N166-Planta 2	Retorn	40 mm	0.51	0.6	0.89	0.135	13.11
N133-Planta 2	N330-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	3.27	1.124	14.24
N134-Planta 2	N335-Planta 2	Retorn	25 mm	0.22	0.7	3.39	1.082	14.48
N134-Planta 2	N271-Planta 2	Retorn	25 mm	0.22	0.7	6.26	1.997	16.48
N135-Planta 2	N137-Planta 2	Retorn (*)	40 mm	0.79	1.0	7.75	2.627	15.85
N136-Planta 2	N138-Planta 2	Retorn	40 mm	0.53	0.7	8.13	1.325	12.68
N137-Planta 2	N87-Planta 2	Retorn	32 mm	0.29	0.6	1.30	0.200	16.05
N138-Planta 2	N89-Planta 2	Retorn	20 mm	0.10	0.5	1.02	0.219	12.90

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N162-Planta 2	N163-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.26	0.057	13.83
N162-Planta 2	N141-Planta 2	Retorn	20 mm	0.13	0.7	0.85	0.335	13.77
N162-Planta 2	N161-Planta 2	Retorn	18 mm	0.09	0.6	0.16	0.058	13.83
N163-Planta 2	R2.41-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	7.58	1.638	15.47
N164-Planta 2	N117-Planta 2	Retorn	32 mm	0.28	0.5	0.70	0.098	12.90
N141-Planta 2	N140-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	6.32	0.997	14.44
N142-Planta 2	N164-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	2.03	0.347	13.25
N44-Planta 2	N40-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.21	0.7	0.29	0.086	24.48
N109-Planta 2	N110-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	2.93	1.066	22.77
N113-Planta 2	N108-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.79	0.530	19.39
N108-Planta 2	N125-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	1.72	0.326	18.86
N110-Planta 2	N104-Planta 2	Retorn	18 mm	0.07	0.5	3.83	0.906	21.70
N111-Planta 2	N105-Planta 2	Retorn	18 mm	0.07	0.5	3.89	1.020	18.32
N264-Planta 2	N111-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.72	0.233	18.55
N264-Planta 2	R2.23-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	3.49	1.134	19.69
R2.23-Planta 2	R2.23-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.128	20.82
N212-Planta 2	N110-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.44	0.021	21.72
N106-Planta 2	N35-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	2.43	0.741	26.26
R2.70-Planta 2	R2.70-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.34	0.742	28.08
R2.70-Planta 2	N214-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	8.18	1.791	27.34
N214-Planta 2	N31-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.63	0.137	25.55
N16-Planta 2	N29-Planta 2	Retorn	25 mm	0.24	0.8	1.96	0.729	22.38
N18-Planta 2	N24-Planta 2	Retorn (*)	20 mm	0.11	0.6	1.65	0.474	27.13
N18-Planta 2	N21-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.08	0.5	0.35	0.111	27.24
R2.80-Planta 2	R2.80-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.84	0.090	24.17
R2.80-Planta 2	N236-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	5.24	0.257	24.08
N19-Planta 2	N333-Planta 2	Retorn	32 mm	0.30	0.6	0.06	0.010	19.29

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N236-Planta 2	N332-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.22	0.7	0.22	0.073	23.82
R2.73-Planta 2	R2.73-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.34	0.457	25.05
R2.73-Planta 2	N332-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	5.91	0.846	24.60
R2.29-Planta 2	R2.29-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.698	20.55
N244-Planta 2	N119-Planta 2	Retorn	25 mm	0.16	0.5	8.36	1.513	18.44
N251-Planta 2	N244-Planta 2	Retorn	25 mm	0.16	0.5	0.66	0.120	16.93
R2.38-Planta 2	R2.38-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	0.933	19.81
R2.39-Planta 2	R2.39-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	0.889	17.74
R2.39-Planta 2	N270-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.46	0.118	16.85
N270-Planta 2	R2.38-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	8.33	2.141	18.88
N270-Planta 2	N271-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	0.70	0.254	16.73
N271-Planta 2	N251-Planta 2	Retorn	25 mm	0.16	0.5	1.79	0.324	16.80
R2.75-Planta 2	R2.75-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	2.34	0.908	27.47
R2.75-Planta 2	N52-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	12.38	3.514	26.56
R2.19-Planta 2	R2.19-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.838	19.75
R2.19-Planta 2	N180-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	7.28	1.430	18.92
R2.20-Planta 2	R2.20-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.862	18.44
N100-Planta 2	N101-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	0.99	0.195	13.45
N100-Planta 2	R2.21-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	14.36	2.820	16.27
N101-Planta 2	N79-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	3.90	1.425	14.68
N180-Planta 2	R2.20-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	0.49	0.097	17.58
N180-Planta 2	N238-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	3.16	0.875	17.49
N181-Planta 2	N78-Planta 2	Retorn	25 mm	0.17	0.6	3.46	0.746	17.11
R2.21-Planta 2	R2.21-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.795	17.06
N238-Planta 2	N181-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	0.88	0.243	16.61
R2.56-Planta 2	R2.56-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.73	0.477	19.13
R2.56-Planta 2	N277-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.87	0.411	18.65

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.57-Planta 2	R2.57-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.405	19.02
R2.57-Planta 2	N275-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.84	0.338	18.61
R2.58-Planta 2	R2.58-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	21.31
R2.58-Planta 2	N278-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.31	0.113	21.20
N275-Planta 2	N277-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	0.29	0.035	18.27
N277-Planta 2	N280-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.35	0.431	18.24
N278-Planta 2	N279-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.34	0.115	21.09
N279-Planta 2	N146-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.22	0.011	20.97
N280-Planta 2	N150-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.36	0.066	17.81
R2.54-Planta 2	R2.54-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.401	21.69
R2.53-Planta 2	R2.53-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.396	24.97
R2.53-Planta 2	N285-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	3.79	0.452	24.57
R2.55-Planta 2	R2.55-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	24.33
N282-Planta 2	R2.55-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.77	0.087	24.23
N283-Planta 2	N286-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	0.32	0.038	20.98
N283-Planta 2	R2.54-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.59	0.309	21.29
N285-Planta 2	N282-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.33	0.016	24.14
N285-Planta 2	N147-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.54	0.682	24.12
N286-Planta 2	N145-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.77	0.330	20.94
R2.51-Planta 2	R2.51-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.409	21.72
R2.50-Planta 2	R2.50-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.339	25.04
R2.52-Planta 2	R2.52-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	24.40
R2.52-Planta 2	N294-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.43	0.119	24.29
N290-Planta 2	R2.50-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	5.15	0.501	24.70
N291-Planta 2	N293-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	0.26	0.031	20.97
N291-Planta 2	R2.51-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.87	0.343	21.32
N293-Planta 2	N145-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.76	0.329	20.94

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N294-Planta 2	N290-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	0.25	0.024	24.20
R2.48-Planta 2	R2.48-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.73	0.327	18.87
R2.48-Planta 2	N154-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	5.84	0.568	18.54
R2.49-Planta 2	R2.49-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	21.54
R2.49-Planta 2	N155-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.83	0.041	21.43
N139-Planta 2	R2.45-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	0.91	0.277	20.56
N144-Planta 2	N151-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	2.55	0.436	17.25
N144-Planta 2	N150-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	2.85	0.487	17.74
N146-Planta 2	N159-Planta 2	Retorn	18 mm	0.07	0.5	1.32	0.307	21.27
N147-Planta 2	N294-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	3.10	0.733	24.17
N150-Planta 2	N325-Planta 2	Retorn	20 mm	0.10	0.5	0.72	0.159	17.90
N151-Planta 2	N228-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	4.76	0.815	16.82
N152-Planta 2	N139-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	1.88	0.572	20.28
N155-Planta 2	N158-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.13	0.006	21.39
N157-Planta 2	N154-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	0.12	0.012	17.97
N157-Planta 2	N150-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.2	2.25	0.219	17.96
N158-Planta 2	N159-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.39	0.117	21.39
N159-Planta 2	N327-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	0.30	0.108	21.38
N184-Planta 2	N296-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.07	0.5	2.00	0.490	31.73
N196-Planta 2	N208-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	1.79	0.648	26.25
N208-Planta 2	N8-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	2.48	0.694	26.30
N295-Planta 2	N17-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.07	0.5	2.77	0.677	30.83
N295-Planta 2	N296-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.07	0.5	1.66	0.405	31.24
R2.46-Planta 2	R2.46-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.73	0.816	20.87
R2.45-Planta 2	N146-Planta 2	Retorn	18 mm	0.08	0.5	1.32	0.402	20.96
R2.45-Planta 2	R2.45-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.73	0.833	19.00
R2.45-Planta 2	N324-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.53	0.136	18.17

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N324-Planta 2	R2.46-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	7.87	2.023	20.05
N324-Planta 2	N325-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	0.35	0.129	18.03
N325-Planta 2	N145-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	6.78	2.712	20.61
N327-Planta 2	N147-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	5.78	2.062	23.44
N328-Planta 2	N62-Planta 2	Retorn	18 mm	0.06	0.4	0.23	0.046	15.07
N328-Planta 2	R2.33-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	8.23	3.181	18.21
N332-Planta 2	N59-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.24	0.8	2.73	1.057	23.75
N333-Planta 2	N53-Planta 2	Retorn	32 mm	0.30	0.6	1.72	0.270	19.28
A334-Planta 2	A334-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	13.57
A334-Planta 2	N335-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.19	0.059	13.46
N330-Planta 2	N164-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	0.62	0.213	13.11
N335-Planta 2	N166-Planta 2	Retorn	25 mm	0.23	0.7	0.83	0.288	13.40
R2.67-Planta 2	R2.67-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.50	0.762	25.73
R2.67-Planta 2	N22-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	4.82	1.239	24.97
R2.68-Planta 2	R2.68-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	23.97
R2.68-Planta 2	N22-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.85	0.140	23.87
R2.69-Planta 2	R2.69-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.50	0.822	29.72
R2.69-Planta 2	N18-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	6.88	1.768	28.90
R2.66-Planta 2	R2.66-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	25.88
R2.64-Planta 2	R2.64-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	30.24
R2.64-Planta 2	N11-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	5.55	0.272	30.15
R2.65-Planta 2	R2.65-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.50	1.094	26.67
R2.65-Planta 2	R2.66-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	4.14	0.203	25.78
R2.65-Planta 2	N12-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	6.87	1.549	25.58
R2.63-Planta 2	R2.63-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	2.50	1.268	27.61
R2.63-Planta 2	N4-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	0.21	0.082	26.34
R2.61-Planta 2	R2.61-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.50	0.684	29.37

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.61-Planta 2	N8-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	6.37	2.388	28.68
R2.59-Planta 2	R2.59-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.50	0.835	28.63
N366-Planta 2	N152-Planta 2	Retorn	18 mm	0.09	0.6	1.59	0.610	19.71
R2.60-Planta 2	R2.60-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	27.83
R2.60-Planta 2	N7-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.80	0.039	27.73
A2-Planta 2	A2-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.73	0.577	15.09
A2-Planta 2	N140-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	0.42	0.082	14.52
N140-Planta 2	N234-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	9.74	3.218	17.65
N167-Planta 2	N142-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	5.70	0.975	14.22
N179-Planta 2	N167-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	4.13	0.707	14.93
N179-Planta 2	N33-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	3.69	0.632	15.56
R2.62-Planta 2	R2.62-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	28.92
R2.62-Planta 2	R2.61-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.85	0.140	28.82
N234-Planta 2	N128-Planta 2	Retorn	20 mm	0.12	0.6	1.36	0.450	18.10
R2.47-Planta 2	R2.47-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.23	0.109	19.95
R2.47-Planta 2	N152-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.71	0.133	19.85
N166-Planta 2	N141-Planta 2	Retorn	32 mm	0.28	0.5	2.28	0.325	13.44
R2.33-Planta 2	R2.33-Planta 2	Retorn	16 mm	0.06	0.5	2.97	1.306	19.51
A3-Planta 2	A3-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.73	1.083	19.71
A3-Planta 2	N128-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.05	0.527	18.63
N33-Planta 2	N228-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	2.59	0.443	16.00
N128-Planta 2	N366-Planta 2	Retorn	18 mm	0.09	0.6	2.61	0.999	19.10
R2.40-Planta 2	R2.40-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	2.73	0.731	15.82
R2.41-Planta 2	R2.41-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.73	0.725	16.19
A4-Planta 2	A4-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.73	0.746	16.88
A4-Planta 2	N161-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	10.64	2.301	16.13
N161-Planta 2	R2.40-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.4	5.29	1.257	15.09

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.26-Planta 2	R2.26-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	0.885	21.75
R2.26-Planta 2	N113-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	5.72	1.470	20.86
R2.25-Planta 2	R2.25-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	19.58
R2.25-Planta 2	N113-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.33	0.065	19.46
R2.24-Planta 2	R2.24-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	22.05
R2.24-Planta 2	N212-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	4.21	0.206	21.93
R2.28-Planta 2	R2.28-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.97	0.722	20.92
R2.28-Planta 2	N118-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	8.78	1.718	20.20
A27-Planta 2	A27-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.620	21.07
A27-Planta 2	N120-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	11.28	1.983	20.45
R2.27-Planta 2	R2.27-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	2.97	0.679	20.22
R2.27-Planta 2	N114-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.3	5.85	1.029	19.54
R2.22-Planta 2	R2.22-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	17.35
R2.22-Planta 2	N103-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.53	0.124	17.23
R2.17-Planta 2	R2.17-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.568	17.74
R2.17-Planta 2	N96-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	3.44	0.492	17.18
R2.18-Planta 2	R2.18-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	16.88
R2.18-Planta 2	N96-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.49	0.073	16.76
R2.14-Planta 2	R2.14-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	13.25
R2.14-Planta 2	N90-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.36	0.116	13.13
R2.10-Planta 2	R2.10-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	18.30
R2.10-Planta 2	N84-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.91	0.094	18.17
R2.13-Planta 2	R2.13-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.641	17.98
R2.13-Planta 2	N91-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	5.54	0.934	17.34
R2.09-Planta 2	R2.09-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.663	19.28
R2.09-Planta 2	N84-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	3.17	0.535	18.62
R2.05-Planta 2	R2.05-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	2.97	0.641	19.68

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.05-Planta 2	N75-Planta 2	Retorn	14 mm	0.02	0.3	5.58	0.942	19.04
R2.06-Planta 2	R2.06-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	15.76
R2.06-Planta 2	N74-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.98	0.097	15.64
R2.02-Planta 2	R2.02-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	17.84
R2.02-Planta 2	N70-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.08	0.102	17.72
R2.01-Planta 2	R2.01-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	2.97	0.706	19.01
R2.01-Planta 2	N70-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.3	3.51	0.689	18.30
R2.03-Planta 2	R2.03-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.181	22.83
R2.03-Planta 2	N67-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	6.15	1.997	21.65
R2.04-Planta 2	R2.04-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	17.07
R2.04-Planta 2	N66-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.94	0.095	16.95
R2.08-Planta 2	R2.08-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	18.25
R2.08-Planta 2	N63-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.40	0.069	18.13
R2.07-Planta 2	R2.07-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.135	20.61
R2.07-Planta 2	N63-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	4.88	1.416	19.47
R2.11-Planta 2	R2.11-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.029	20.36
R2.11-Planta 2	N80-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	7.81	2.008	19.33
R2.12-Planta 2	R2.12-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	17.51
R2.12-Planta 2	N80-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.37	0.067	17.39
R2.16-Planta 2	R2.16-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.47	0.121	16.60
R2.16-Planta 2	N92-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.72	0.084	16.48
R2.15-Planta 2	R2.15-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.122	19.17
R2.15-Planta 2	N92-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	5.10	1.658	18.05
R2.34-Planta 2	R2.34-Planta 2	Retorn	18 mm	0.06	0.4	2.97	0.628	17.93
R2.34-Planta 2	N62-Planta 2	Retorn	18 mm	0.06	0.4	11.31	2.234	17.31
R2.37-Planta 2	R2.37-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.050	24.88
R2.36-Planta 2	R2.36-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	2.97	1.124	27.21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
R2.36-Planta 2	N126-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	9.20	2.364	26.09
R2.76-Planta 2	R2.76-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	2.34	0.961	23.17
R2.76-Planta 2	N55-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	9.88	2.802	22.21
R2.77-Planta 2	R2.77-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	2.34	0.996	27.99
R2.77-Planta 2	N56-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	14.10	4.001	26.99
R2.74-Planta 2	R2.74-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	2.34	0.832	26.39
R2.74-Planta 2	N57-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	9.26	2.626	25.56
R2.71-Planta 2	R2.71-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	20.16
R2.71-Planta 2	N32-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.35	0.066	20.06
R2.72-Planta 2	R2.72-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	19.63
R2.72-Planta 2	N48-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.58	0.077	19.53
R2.85-Planta 2	R2.85-Planta 2	Retorn (*)	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.160	35.42
R2.85-Planta 2	N184-Planta 2	Retorn (*)	14 mm	0.04	0.5	6.99	2.528	34.26
R2.84-Planta 2	R2.84-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.217	33.13
R2.84-Planta 2	N184-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	0.52	0.188	31.92
R2.83-Planta 2	R2.83-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	2.73	1.237	30.36
R2.83-Planta 2	N196-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	7.94	2.870	29.12
R2.81-Planta 2	R2.81-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	2.34	0.521	27.61
R2.81-Planta 2	N106-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	4.13	0.829	27.09
R2.79-Planta 2	R2.79-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	2.50	1.105	22.52
R2.79-Planta 2	N43-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	3.06	1.224	21.42
N2-Planta 2	N42-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	2.46	0.279	19.92
N3-Planta 2	N28-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.21	0.7	0.12	0.036	25.28
N3-Planta 2	N44-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.21	0.7	2.55	0.762	25.25
N7-Planta 2	R2.59-Planta 2	Retorn	14 mm	0.03	0.4	0.38	0.099	27.79
N8-Planta 2	N7-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	7.37	1.398	27.69
N1-Planta 2	N15-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	1.02	0.297	24.79

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N4-Planta 2	N1-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	4.41	1.763	26.26
N5-Planta 2	N13-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.08	0.5	2.49	0.791	29.80
N11-Planta 2	N5-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.60	0.078	29.87
N12-Planta 2	N1-Planta 2	Retorn	25 mm	0.15	0.5	2.81	0.466	24.49
N12-Planta 2	N20-Planta 2	Retorn	25 mm	0.20	0.6	5.29	1.398	24.03
N15-Planta 2	N208-Planta 2	Retorn	20 mm	0.11	0.6	2.81	0.814	25.60
N17-Planta 2	N5-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.07	0.5	1.47	0.360	30.16
N20-Planta 2	N16-Planta 2	Retorn	25 mm	0.24	0.8	0.66	0.246	22.63
N21-Planta 2	N13-Planta 2	Retorn (*)	18 mm	0.08	0.5	5.55	1.761	29.01
N22-Planta 2	N20-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	5.82	1.103	23.73
N25-Planta 2	N24-Planta 2	Retorn (*)	20 mm	0.11	0.6	0.74	0.213	26.66
N29-Planta 2	N36-Planta 2	Retorn	25 mm	0.24	0.8	3.65	1.354	21.65
N28-Planta 2	N35-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.17	0.5	1.22	0.239	25.52
N30-Planta 2	N2-Planta 2	Retorn	32 mm	0.25	0.5	0.28	0.032	19.95
N31-Planta 2	N28-Planta 2	Retorn	16 mm	0.04	0.4	0.58	0.128	25.41
N32-Planta 2	N30-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.00	0.049	20.00
R2.82-Planta 2	R2.82-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.00	0.098	26.43
R2.82-Planta 2	N38-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	1.18	0.058	26.33
N35-Planta 2	N25-Planta 2	Retorn (*)	20 mm	0.11	0.6	3.23	0.925	26.45
N36-Planta 2	N30-Planta 2	Retorn	25 mm	0.24	0.8	0.94	0.350	20.30
N38-Planta 2	N106-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	0.14	0.007	26.27
N39-Planta 2	N47-Planta 2	Retorn	32 mm	0.29	0.5	1.79	0.262	19.59
N40-Planta 2	N46-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.21	0.7	1.89	0.565	24.40
N42-Planta 2	N39-Planta 2	Retorn	32 mm	0.29	0.5	0.31	0.045	19.64
N43-Planta 2	N42-Planta 2	Retorn	14 mm	0.04	0.5	1.38	0.553	20.19
N46-Planta 2	N236-Planta 2	Retorn (*)	25 mm	0.21	0.7	0.03	0.009	23.83
N47-Planta 2	N19-Planta 2	Retorn	32 mm	0.30	0.6	0.29	0.045	19.33

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Canonades (Calefacció)								
Tram			Φ	Q (l/s)	V (m/s)	L (m)	ΔP_1 (kPa)	ΔP (kPa)
Inici	Final	Tipus						
N48-Planta 2	N47-Planta 2	Retorn	14 mm	0.01	0.1	2.53	0.124	19.46
N52-Planta 2	N56-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	0.20	0.057	23.05
N54-Planta 2	N55-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	0.12	0.035	19.40
N54-Planta 2	N53-Planta 2	Retorn	16 mm	0.05	0.5	1.28	0.362	19.37
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.								

Abreviatures utilitzades			
Φ	*Diàmetre nominal*	L	*Longitud*
Q	*Cabal*	ΔP_1	*Pèrdua de pressió*
V	*Velocitat*	ΔP	*Pèrdua de pressió acumulada*

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2. EMISSORS PER A CALEFACCIÓ

Conjunt de recintes	Recintes	Plantes	Tipus d'emissor	Tipus	Referència	Pèrdues calorífiques (W)	Elements		Longitud (mm)	Potència (W)
							Nombre	Alçada (mm)		
Fase B2	A.01.1.1	Planta 2	Radiador	1	R2.15	1403	16	671	1280	1410
	A.01.1.1 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.16	317			500	472
	A.01.1.2	Planta 2	Radiador	1	R2.11	1228	14	671	1120	1233
	A.01.1.2 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.12	312			500	472
	A.01.1.3	Planta 2	Radiador	1	R2.07	1318	15	671	1200	1321
	A.01.1.3 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.08	317			500	472
	A.01.1.4	Planta 2	Radiador	1	R2.03	1411	16	671	1280	1410
	A.01.1.4 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.04	312			500	472
	A.01.1.5	Planta 2	Radiador	1	R2.23	1605	16	671	1280	1410
	A.01.1.5 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.24	477			500	472
	A.01.1.6	Planta 2	Radiador	1	R2.26	1382	14	671	1120	1233
	A.01.1.6 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.25	369			500	472
	A.01.2.1	Planta 2	Radiador	1	R2.17	1008	10	671	800	881
	A.01.2.1 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.18	369			500	472
	A.01.2.2	Planta 2	Radiador	1	R2.13	897	11	671	880	969
	A.01.2.2 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.14	317			500	472
	A.01.2.3	Planta 2	Radiador	1	R2.09	948	11	671	880	969
	A.01.2.3 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.10	312			500	472
	A.01.2.4	Planta 2	Radiador	1	R2.05	932	11	671	880	969
	A.01.2.4 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.06	317			500	472
	A.01.2.5	Planta 2	Radiador	1	R2.01	1056	12	671	960	1057
	A.01.2.5 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.02	300			500	472
	Lavabo 3	Planta 2	Tovalloler	1	R2.22	895			500	472
	Menajdor	Planta 2	Radiador	2	R2.34	5120	26	681	2080	2654
			Radiador	2	R2.33	5120	25	681	2000	2552
	Passadís 5	Planta 2	Radiador	1	R2.19	3329	12	671	960	1057
			Radiador	1	R2.20	3329	12	671	960	1057
			Radiador	1	R2.21	3329	12	671	960	1057
	Sala d'estar 2	Planta 2	Radiador	2	R2.28	6626	17	681	1360	1735
			Radiador	2	R2.30	6626	16	681	1280	1633
			Radiador	2	R2.27	6626	16	681	1280	1633
			Radiador	2	R2.29	6626	16	681	1280	1633
Fase B3	A.02.1.1	Planta 2	Radiador	1	R2.70	1797	21	671	1680	1850
	A.02.1.1 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.71	376			500	472
	A.02.1.2	Planta 2	Radiador	1	R2.81	1701	20	671	1600	1762
	A.02.1.2 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.82	340			500	472
	A.02.1.3	Planta 2	Radiador	1	R2.67	1168	14	671	1120	1233
	A.02.1.3 b	Planta 2	Tovalloler	1	R2.68	510			500	472
	A.02.2.1	Planta 2	Radiador	1	R2.65	1327	16	671	1280	1410
	A.02.2.1 b	Planta 2	Tovalloler	1	R2.66	306			500	472
	A.02.2.2	Planta 2	Radiador	1	R2.63	1516	18	671	1440	1586
	A.02.2.2 b	Planta 2	Tovalloler	1	R2.64	405			500	472
	A.02.2.3	Planta 2	Radiador	1	R2.61	1051	12	671	960	1057
	A.02.2.3 b	Planta 2	Tovalloler	1	R2.62	306			500	472
	A.02.2.4	Planta 2	Radiador	1	R2.59	1157	14	671	1120	1233
	A.02.2.4 b	Planta 2	Tovalloler	1	R2.60	489			500	472
	A.03.1.3 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.52	656			500	472
	Control 1	Planta 2	Radiador	1	R2.73	827	10	671	800	881
	Lavabo 2	Planta 2	Tovalloler	1	R2.80	471			500	472
	Passadís 1	Planta 2	Radiador	1	R2.85	4926	17	671	1360	1498
			Radiador	1	R2.84	4926	17	671	1360	1498
			Radiador	1	R2.83	4926	17	671	1360	1498
	Passadís 2	Planta 2	Radiador	1	R2.79	1519	18	671	1440	1586
	Passadís 4	Planta 2	Radiador	1	R2.37	6336	14	671	1120	1233
			Radiador	1	R2.36	6336	14	671	1120	1233
			Radiador	1	R2.38	6336	14	671	1120	1233
			Radiador	1	R2.39	6336	14	671	1120	1233
	Passadís 6.1	Planta 2	Radiador	1	R2.78	3347	14	671	1120	1233
	Sala d'estar / menjador	Planta 2	Radiador	2	R2.76	8572	21	681	1680	2144
			Radiador	2	R2.77	8572	21	681	1680	2144
			Radiador	2	R2.74	8572	21	681	1680	2144
			Radiador	2	R2.75	8572	21	681	1680	2144

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Conjunt de recintes	Recintes	Plantes	Tipus d'emissor	Tipus	Referència	Pèrdues calorífiques (W)	Elements		Longitud (mm)	Potència (W)
							Nombre	Alçada (mm)		
	Sala d'estar 1	Planta 2	Radiador	1	R2.69	1348	14	671	1120	1233
	Servei 1	Planta 2	Tovalloler	1	R2.72	432			500	472
Fase B4	A.03.1.1	Planta 2	Radiador	1	R2.56	1625	10	671	800	881
			Radiador	1	R2.57	1625	9	671	720	793
	A.03.1.1 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.58	600			500	472
	A.03.1.2	Planta 2	Radiador	1	R2.54	1529	9	671	720	793
			Radiador	1	R2.53	1529	9	671	720	793
	A.03.1.2 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.55	600			500	472
	A.03.1.3	Planta 2	Radiador	1	R2.51	1463	9	671	720	793
			Radiador	1	R2.50	1463	8	671	640	705
	A.03.1.4	Planta 2	Radiador	1	R2.48	671	8	671	640	705
	A.03.1.4 B	Planta 2	Tovalloler	1	R2.49	311			500	472
	Control 3	Planta 2	Radiador	1	R2.86	1353	12	671	960	1057
	Lavabo 1	Planta 2	Tovalloler	1	R2.47	728			500	472
	Passadís B4	Planta 2	Radiador	1	R2.46	2144	14	671	1120	1233
			Radiador	1	R2.45	2144	14	671	1120	1233
	Sala d'estar 3	Planta 2	Radiador	2	R2.40	5611	19	681	1520	1940
			Radiador	2	R2.41	5611	18	681	1440	1838
			Radiador	2	R2.87	5611	18	681	1440	1838

Tipus de radiadors	
Tipus	Descripció
1	Radiador d'alumini injectat, format per elements de 581 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 100 mm de fons, amb frontal amb obertures, amb una emissió calorífica de 122,9W cadascun, segons UNE-EN 442-1, per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, "FERROLI" model XIAN 600 N, o igual equivalent
2	Radiador d'alumini injectat, format per elements de 681 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 100 mm de fons, amb una emissió calorífica de 122,271 kcal/h cadascun, segons UNE-EN 442-1, per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, "FERROLI" model XIAN 600N, o igual equivalent

Tipus de tovallolers	
Tipus	Descripció
1	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

XIAN N

Radiador de aluminio apto para instalación de baja temperatura

Radiador de aluminio de alta emisión térmica y baja inercia con aletas de apertura superior, apto para baja temperatura y suministrado en baterías de 2 a 14 elementos.

Fabricado en España con tecnología de junta elástica que permite una total estanqueidad.

Consulta las subvenciones de aerotermia y si eres instalador nuestro servicio de gestión

Incluido en:

cype

Fabricado en la planta de Ferroli **en España**.

Disponible en **4 alturas**.

Alta emisión térmica. Puede trabajar en condiciones de baja temperatura.

Junta elástica que sirve de unión entre los elementos del radiador.

Aptos para **instalaciones de baja temperatura**, con 30 y 40 °C.

Presión máxima de ejercicio: 6 bar.

- Amplia gama de modelos para disponer de calefacción en tu hogar.
- Tecnología exclusiva Ferroli mediante la unión de los elementos por una junta elástica, que proporciona total estanquidad a la instalación del radiador.
- Disponible en batería de 2 a 14 elementos y alturas desde 450 a 800 mm.
- Presenta una alta emisión térmica con bomba de calor aerotermia Ferroli.
- Los elementos del radiador están pintados de forma individual en color blanco RAL 9010.
- Presión máxima de ejercicio: 6 bar.
- Apto para instalaciones de aerotermia de baja temperatura con 30 y 40 °C.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

XIAN N

Radiador de aluminio apto para instalación de baja temperatura

IMAGEN IMAGEN IMAGEN IMAGEN

Nº ELEMENTOS	450		600		700		800	
2	Cód.: 739043002 EAN: 8430709500594	46,70 €	Cód.: 739058002 EAN: 8430709500716	47,00 €	Cód.: 739068002 EAN: 8430709500853	57,94 €	Cód.: 739078002 EAN: 8430709500976	65,30 €
3	Cód.: 739043003 EAN: 8430709500600	70,05 €	Cód.: 739058003 EAN: 8430709500723	70,50 €	Cód.: 739068003 EAN: 8430709500860	86,91 €	Cód.: 739078003 EAN: 8430709500983	97,95 €
4	Cód.: 739043004 EAN: 8430709500617	93,40 €	Cód.: 739058004 EAN: 8430709500730	94,00 €	Cód.: 739068004 EAN: 8430709500877	115,88 €	Cód.: 739078004 EAN: 8430709500990	130,60 €
5	Cód.: 739043005 EAN: 8430709500624	116,45 €	Cód.: 739058005 EAN: 8430709500747	117,50 €	Cód.: 739068005 EAN: 8430709500884	144,85 €	Cód.: 739078005 EAN: 8430709501003	163,25 €
6	Cód.: 739043006 EAN: 8430709500631	140,10 €	Cód.: 739058006 EAN: 8430709500754	141,00 €	Cód.: 739068006 EAN: 8430709500891	173,82 €	Cód.: 739078006 EAN: 8430709501010	195,90 €
7	Cód.: 739043007 EAN: 8430709500648	163,45 €	Cód.: 739058007 EAN: 8430709500761	164,50 €	Cód.: 739068007 EAN: 8430709500907	202,79 €	Cód.: 739078007 EAN: 8430709501027	228,55 €
8	Cód.: 739043008 EAN: 8430709500655	186,80 €	Cód.: 739058008 EAN: 8430709500778	188,00 €	Cód.: 739068008 EAN: 8430709500914	231,76 €	Cód.: 739078008 EAN: 8430709501034	261,20 €
9	Cód.: 739043009 EAN: 8430709500662	210,15 €	Cód.: 739058009 EAN: 8430709500785	211,50 €	Cód.: 739068009 EAN: 8430709500921	260,73 €	Cód.: 739078009 EAN: 8430709501041	293,85 €
10	Cód.: 739043010 EAN: 8430709500679	233,50 €	Cód.: 739058010 EAN: 8430709500792	235,00 €	Cód.: 739068010 EAN: 8430709500938	289,70 €	Cód.: 739078010 EAN: 8430709501058	326,50 €
11	Cód.: 739043011 EAN: 8430709500686	256,85 €	Cód.: 739058011 EAN: 8470309500808	258,50 €	Cód.: 739068011 EAN: 8430709500945	318,67 €	Cód.: 739078011 EAN: 8430709501065	359,15 €
12	Cód.: 739043012 EAN: 8430709500693	280,20 €	Cód.: 739058012 EAN: 8430709500815	282,00 €	Cód.: 739068012 EAN: 8430709500952	347,64 €	Cód.: 739078012 EAN: 8430709501072	391,80 €
13	-		Cód.: 739058013 EAN: 8430709500822	305,50 €	-		-	
14	-		Cód.: 739058014 EAN: 8430709500839	329,00 €	-		-	

		450	600	700	800
Emisión térmica UNE EN 442	ΔT = 60 °C	115,1 W	156,2 W	181,4 W	204,3 W
		99 kcal/h	134,3 kcal/h	156 kcal/h	175,7 kcal/h
	ΔT = 50 °C	90,8 W	122,9 W	142,2 W	160,2 W
		78 kcal/h	105,7 kcal/h	122,3 kcal/h	137,7 kcal/h
	ΔT = 40 °C	67,8 W	91,7 W	105,6 W	118,9 W
		58,3 kcal/h	78,8 kcal/h	90,8 kcal/h	102,3 kcal/h
	Emisión baja Tª	46,6 W	62,08 W	72 W	81 W
	ΔT = 30 °C	40,08 kcal/h	53,4 kcal/h	61,9 kcal/h	69,7 kcal/h
Tª máxima de funcionamiento		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Exponente n		1,30483	1,31423	1,33400	1,33487
Constante Km		0,550807	0,718974	0,770156	0,864470
Contenido agua		0,31 l	0,39 l	0,45 l	0,50 l
Conexiones		1" Ø	1" Ø	1" Ø	1" Ø
Peso		1,12 kg	1,45 kg	1,70 kg	1,91 kg
Altura/distancia entre ejes		431 / 350 mm	581 / 500 mm	681 / 600 mm	781 / 700 mm
Fondo		100 mm	100 mm	100 mm	100 mm

Datos correspondientes a un solo elemento. Para obtener los datos concretos de cada radiador, multiplicar por el número de elementos que lo componen.
"Precio Franco Fábrica – Transporte NO INCLUIDO". Precio de venta de referencia sin IVA. Ferroli se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.

DESCARGAS DISPONIBLES

MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN | CERTIFICADOS | AUTOCAD | GALERÍA DE IMÁGENES .ZIP | SECCIÓN RADIADORES

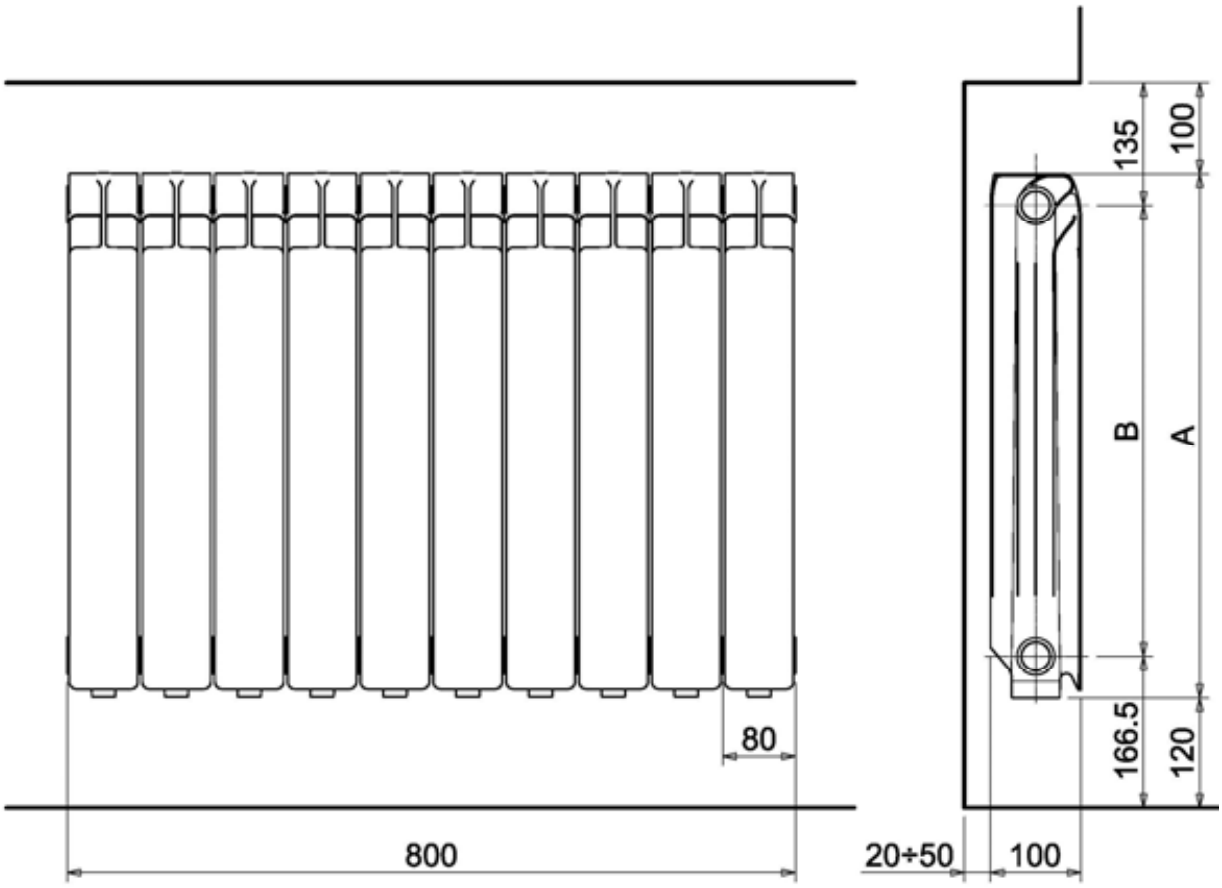
SOPORTE AL PROFESIONAL

Formulario | 916 612 304

SERVICIO TÉCNICO

satferroli@ferroli.com | 914 879 325

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



	Dimensiones		Emisión térmica UNE EN 442			Exponente n	Coeficiente Km	Presión máxima de funcionamiento bar
	A	B	T=50º C W	T=40º C W	T=30º C W			
XIAN 450 N	431	350	90,8	67,83	46,60	1,30483	0,55081	6
XIAN 600 N	581	500	122,9	91,66	62,08	1,31423	0,71897	6
XIAN 700 N	681	600	142,2	105,62	72,00	1,33400	0,77016	6
XIAN 800 N	781	700	160,2	119,93	81,00	1,33487	0,86447	6

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.4 Càlcul canonades de climatització

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DIMENSIONAMENT DE CANONADES D'AIGUA

Número Tram	Nom Tram	Potència	Salt tèrmic	Cabal	Material	Diàmetre nominal	Velocitat	Comprovació velocitat	Pèrdua càrrega unitària	Longitud	Pèrdues secundàries	Longitud equivalent	Nombre de canonades	Pèrdua càrrega unitària	Pèrdua càrrega acumulada
		P	ΔT	Q		DN	v	0,5	Δh	L		L eq	u	Δh	Δh acum
		kW	ºC	m3/h		mm	m/s	1,9	mmca/m	m	%	m		mca	mca
	PLANTA 1														
1	2H-Passadís	6,5	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,44	ADEQUADA	203,75	5,0	15%	0,75	2	2,34	11,99
	PLANTA 2														
1	2A-2B	54,6	5	9,4	ACER	54	1,14	ADEQUADA	90,00	30,0	15%	4,50	2	6,21	8,28
3	2B-2C	41,5	5	7,1	POLIPROPILÈ	63	1,43	ADEQUADA	53,96	13,0	15%	1,95	2	1,61	9,89
4	2C-Passadís	4,2	5	0,7	POLIPROPILÈ	20	1,48	ADEQUADA	311,21	3,0	15%	0,45	2	2,15	13,26
5	2C-2D	37,3	5	6,4	POLIPROPILÈ	63	1,29	ADEQUADA	43,50	2,5	15%	0,38	2	0,25	10,14
6	2D-S.Estar/Menjador 1	11,0	5	1,9	POLIPROPILÈ	32	1,49	ADEQUADA	145,90	7,0	15%	1,05	2	2,35	15,14
7	2D-S.Estar/Menjador 1	11,0	5	1,9	POLIPROPILÈ	32	1,49	ADEQUADA	145,90	2,0	15%	0,30	2	0,67	13,46
8	2D-2E	15,2	5	2,6	POLIPROPILÈ	40	1,31	ADEQUADA	84,23	8,5	15%	1,28	2	1,65	11,79
9	2E-Control	2,4	5	0,4	POLIPROPILÈ	20	0,84	ADEQUADA	99,71	7,0	15%	1,05	2	1,61	18,32
10	2E-2F	12,8	5	2,2	POLIPROPILÈ	40	1,10	ADEQUADA	59,78	8,0	15%	1,20	2	1,10	1,10
11	2F-Passadís	6,5	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,44	ADEQUADA	203,75	21,0	15%	3,15	2	9,84	12,16
12	2F-2G	6,3	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,39	ADEQUADA	189,65	3,0	15%	0,45	2	1,31	2,41
13	2G-Rack	2,6	5	0,5	POLIPROPILÈ	20	0,92	ADEQUADA	120,65	4,0	15%	0,60	2	1,11	10,12
14	2G-S.Estar	3,7	5	0,6	POLIPROPILÈ	20	1,28	ADEQUADA	231,89	6,5	15%	0,98	2	3,47	7,61
15	2B-2H	13,1	5	2,2	POLIPROPILÈ	40	1,12	ADEQUADA	61,94	1,0	15%	0,15	2	0,14	8,42
16	2H-Passadís	6,5	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,44	ADEQUADA	203,75	3,0	15%	0,45	2	1,41	11,05
17	2M-2N	59,5	5	10,2	ACER	54	1,24	ADEQUADA	90,00	33,0	15%	4,95	2	6,83	8,90
18	2N-2O	29,9	5	5,1	POLIPROPILÈ	50	1,65	ADEQUADA	96,66	2,0	15%	0,30	2	0,44	9,35
19	2O-Control	2,4	5	0,4	POLIPROPILÈ	16	1,30	ADEQUADA	450,64	2,0	15%	0,30	2	2,07	16,35
20	2O-2P	27,5	5	4,7	POLIPROPILÈ	50	1,52	ADEQUADA	81,78	5,5	15%	0,83	2	1,03	10,38
21	2P-2R	14,5	5	2,5	POLIPROPILÈ	40	1,24	ADEQUADA	76,14	2,0	15%	0,30	2	0,35	10,73
22	2R-S.Estar 1	7,2	5	1,2	POLIPROPILÈ	32	0,98	ADEQUADA	62,86	3,0	15%	0,45	2	0,43	13,61
23	2R-S.Estar 2	7,2	5	1,2	POLIPROPILÈ	32	0,98	ADEQUADA	62,86	12,0	15%	1,80	2	1,73	17,80
24	2P-2Q	13,1	5	2,2	POLIPROPILÈ	40	1,12	ADEQUADA	61,94	3,0	15%	0,45	2	0,43	10,81
25	2Q-Passadís	6,5	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,44	ADEQUADA	203,75	2,0	15%	0,30	2	0,94	12,96
26	2Q-Passadís	6,5	5	1,1	POLIPROPILÈ	25	1,44	ADEQUADA	203,75	25,0	15%	3,75	2	11,72	23,74
27	2N-2R	29,6	5	5,1	POLIPROPILÈ	63	1,02	ADEQUADA	27,41	2,0	15%	0,30	2	0,13	9,03
28	2R-2T	10,9	5	1,9	POLIPROPILÈ	32	1,47	ADEQUADA	141,96	6,0	15%	0,90	2	1,96	10,99
29	2U-Menjador 1	5,4	5	0,9	POLIPROPILÈ	25	1,20	ADEQUADA	141,41	2,0	15%	0,30	2	0,65	18,71
30	2U-Menjador 2	5,4	5	0,9	POLIPROPILÈ	25	1,20	ADEQUADA	141,41	7,0	15%	1,05	2	2,28	20,33
31	2R-2S	18,7	5	3,2	POLIPROPILÈ	50	1,03	ADEQUADA	37,79	8,5	15%	1,28	2	0,74	9,77
32	2S-2U	14,5	5	2,5	POLIPROPILÈ	40	1,24	ADEQUADA	76,14	2,0	15%	0,30	2	0,35	10,12
33	2U-S.Estar 1	7,2	5	1,2	POLIPROPILÈ	32	0,98	ADEQUADA	62,86	3,0	15%	0,45	2	0,43	13,00
34	2U-S.Estar 2	7,2	5	1,2	POLIPROPILÈ	32	0,98	ADEQUADA	62,86	13,0	15%	1,95	2	1,88	17,33
35	2T-Passadís	4,2	5	0,7	POLIPROPILÈ	25	0,94	ADEQUADA	85,90	9,0	15%	1,35	2	1,78	12,76

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.5 Càlcul i selecció equips de ventilació

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

SILENT

SP6541SCO1121 - KIT SILENT-100

Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, de caudal aproximado de hasta 280 m3/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II (1), con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. (1) Versiones SILENT-100 12V: IP57, Clase III.

Punto requerido

Caudal	90 m^3/h
Presión Estática	10,0 Pa
Temperatura	20 °C
Altitud	0 m
Densidad	1,2 Kg / m^3
Frecuencia	50 Hz

Punto de trabajo

Caudal	82 m^3/h
Presión estática	8,27 Pa
Presión dinámica	6,93 Pa
Presión total	15,2 Pa
Pot Elect absorbida	0,008 kW
Velocidad descarga	3,4 m/s
Velocidad ventilador	2221 rpm
Potencia específica	0,36 W/l/s

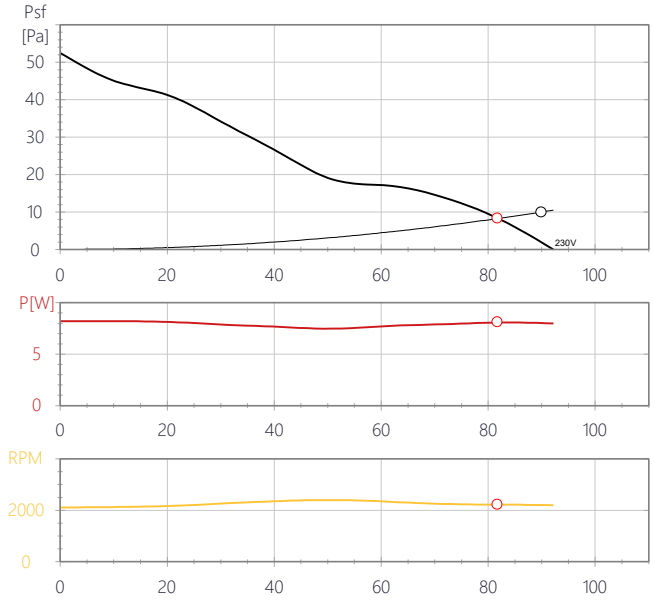
Construcción

Diámetro impulsión	99 mm
Tamaño ventilador	100
Peso	0,57 kg

Características del motor

Número de Polos	2
Tensión	1-230V-50Hz
Intensidad máxima absorbida	0,05 A
Índice de protección	IP45
Clase motor	B

Curva



SILENT

SP6541SCO1121 - KIT SILENT-100

Datos ErP

Diseño ecológico	
Reglamento (UE) N°1253/2014 de la comisión de 7 de julio de 2014	
Requisitos de información (anexo V)	
ProductoComercial	KIT SILENT-100
Identificador	SP6541SCO1121
https://www.solerpalau.com/	

Alertas

La corriente absorbida puede variar ligeramente dependiendo del motor instalado

SILENT

?-SILENT-200-?-?-?-? ?

Referencia producto: Extractor bany dormitoris

Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, de caudal aproximado de hasta 280 m3/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II (1), con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. (1) Versiones SILENT-100 12V: IP57, Clase III.

Punto requerido

Caudal	90 m³/h
Presión Estática	40,0 Pa
Temperatura	20 °C
Altitud	0 m
Densidad	1,2 Kg / m³
Frecuencia	50 Hz

Punto de trabajo

Caudal	83 m³/h
Presión estática	33,9 Pa
Presión dinámica	2,50 Pa
Presión total	36,5 Pa
Pot Elect absorbida	0,014 kW
Velocidad descarga	2 m/s
Velocidad ventilador	2478 rpm
Potencia específica	0,61 W/l/s

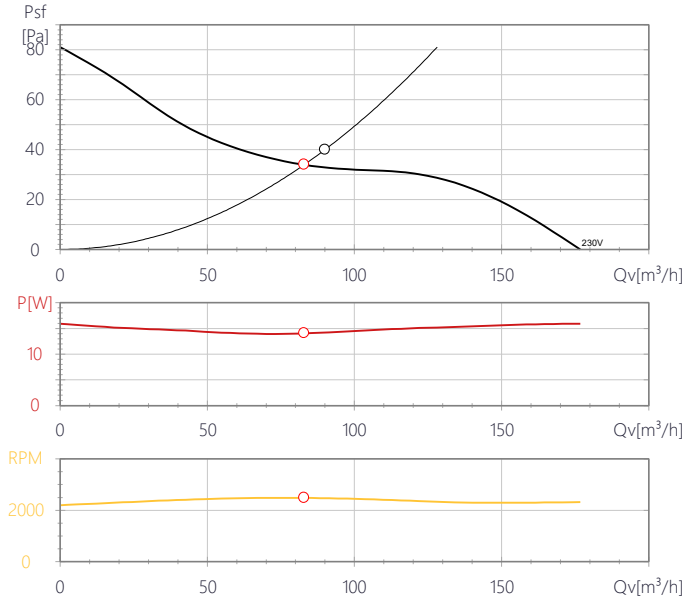
Construcción

Diámetro impulsión	118 mm
Tamaño ventilador	200
Peso	0,77 kg

Características del motor

Número de Polos	2
Tensión	1-230V-50Hz
Intensidad máxima absorbida	0,1 A
Índice de protección	IP45
Clase motor	B

Curva



Alertas

La corriente absorbida puede variar ligeramente dependiendo del motor instalado

NEOLINEO-125

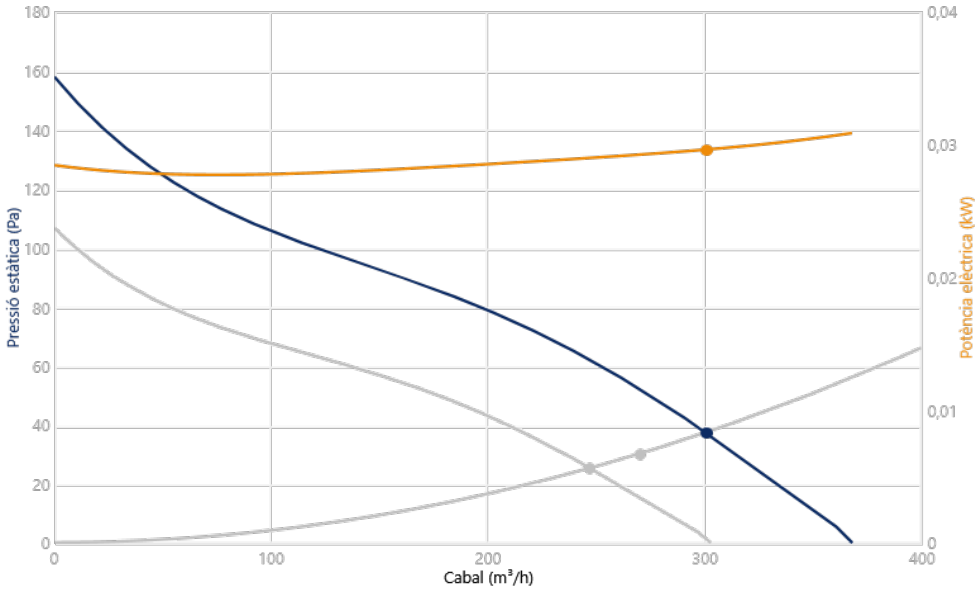
Extractor en línia per a conductes amb cos desmuntable i mida reduïda amb rodaments de boles de llarga durada

Ventilador:
- Envolvent en material plàstic amb doble aïllament.
- Caixa de connexions externa, de posició variable.
- Instal·lació ràpida i simple.

Motor:
- Motors amb rodaments a boles de llarga duració. Protecció IP44, de 2 velocitats i regulables.
- Monofàsic 220-240 V 50/60 Hz.
- Temperatura de treball: -20 ºC +60 ºC.

Acabat:
- En material plàstic de color blanc.

CORBA CARACTERÍSTICA I ACÚSTICA PER A 1,2KG/M³



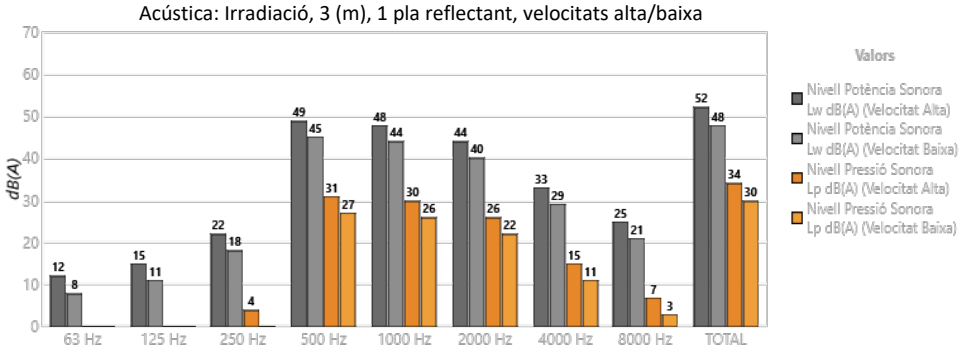
Punt Disseny

Q (m³/h)	270
Pe (Pa)	30

Punt Servei (PS)

Q (m³/h)	300,8/247,3
Pe (Pa)	37,23/25,17
Pd (Pa)	27,82/18,81
Pt (Pa)	65,04/43,97
Velocitat (rpm)	2250/1850
Màx. Temp. (ºC)	60/60
Velocitat sortida aire (m/s)	6,809/5,598
Eficiència elèctrica (Pt) (%)	18,37/18,37
SFP (kW/m³/s)	0,354/ 0,2393
Potència elèctrica (kW)	0,0296/ 0,0164

Acústica: Irradiació, 3 (m), 1 pla reflectant, velocitats alta/baixa



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	12/8	-
125 Hz	15/11	-
250 Hz	22/18	4
500 Hz	49/45	31/27
1000 Hz	48/44	30/26
2000 Hz	44/40	26/22
4000 Hz	33/29	15/11
8000 Hz	25/21	7/3
TOTAL	52/48	34/30

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cabal màxim (m³/h)	368/303
Velocitat (rpm)	2250/1850
Pressió estàtica màxima (Pa)	157,9/106,7
Pressió total màxima (Pa)	157,9/106,7

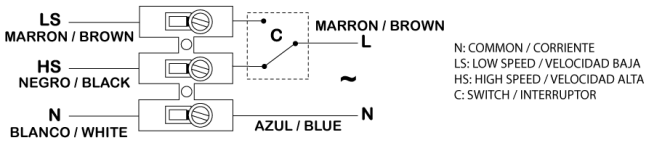
ERP

Observacions	Exclòs ErP. Pe < 125 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DADES DEL MOTOR

Potència Elèctrica Màx. (kW)	0,03/0,03
Hz/fases	50/1
Motor (rpm)	2250/1850
Corrent màx. (A) 220-240 V	0,14/0,13
Protecció del motor	IP44



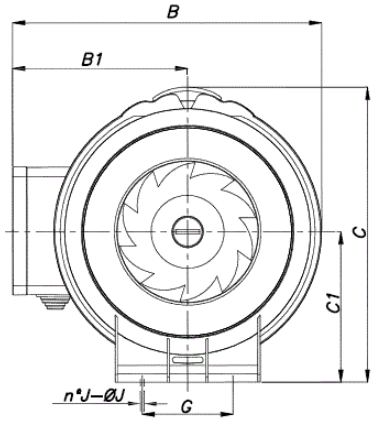
Les dades poden canviar, si us plau consulteu la placa del motor

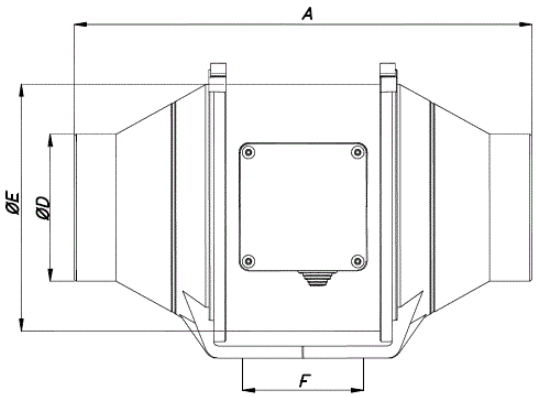
DIMENSIONS

A	B	B1	C	C1	ØD	ØE	F	G	ØJ	nº
257	204	116	195	99	123	163	80	60	4,5	4

Les dimensions sense unitats definides explícitament es mostren en mil·límetres (mm). Dimensions depenents del motor són aproximades

Pes aprox. (kg)	1,5





ACCESSORIS DISPONIBLES

INT-KG-20/6CA

SA

BA/BI

RC

BE

COMPUERTAS ANTIRETORNO

AIRFILTER

SC

CJFILTER

S'ha de comprovar que l'accessori és adequat per al model de ventilador

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

NEOLINEO-100

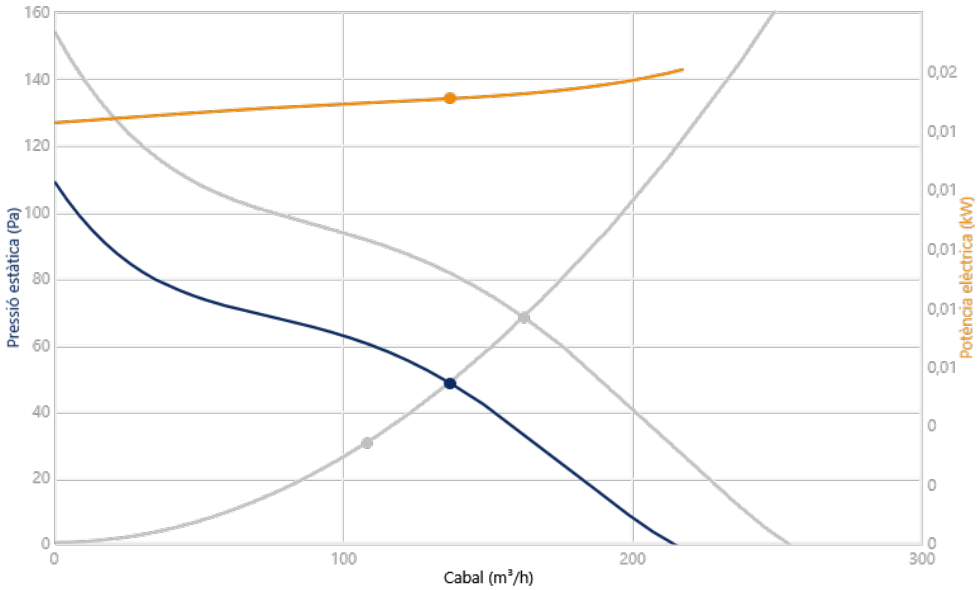
Extractor en línia per a conductes amb cos desmuntable i mida reduïda amb rodaments de boles de llarga durada

Ventilador:
- Envolvent en material plàstic amb doble aïllament.
- Caixa de connexions externa, de posició variable.
- Instal·lació ràpida i simple.

Motor:
- Motors amb rodaments a boles de llarga duració. Protecció IP44, de 2 velocitats i regulables.
- Monofàsic 220-240 V 50/60 Hz.
- Temperatura de treball: -20 ºC +60 ºC.

Acabat:
- En material plàstic de color blanc.

CORBA CARACTERÍSTICA I ACÚSTICA PER A 1,2KG/M³



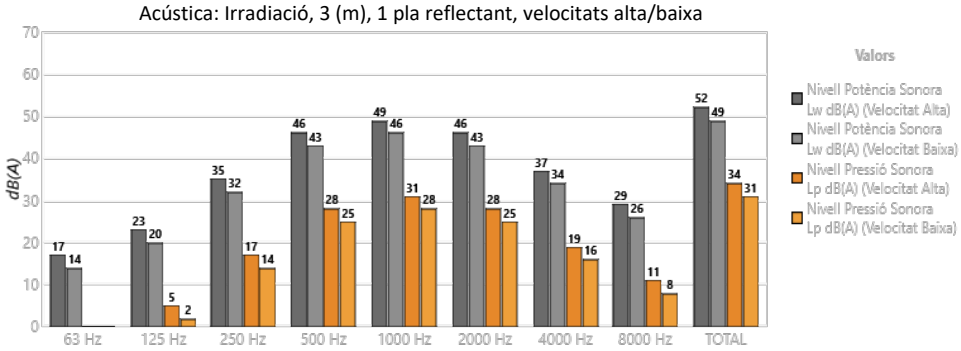
Punt Disseny

Q (m³/h)	108
Pe (Pa)	30

Punt Servei (PS)

Q (m³/h)	162,5/136,7
Pe (Pa)	67,94/48,05
Pd (Pa)	19,85/14,03
Pt (Pa)	87,79/62,08
Velocitat (rpm)	2200/1850
Màx. Temp. (ºC)	60/60
Velocitat sortida aire (m/s)	5,751/4,836
Eficiència elèctrica (Pt) (%)	15,69/15,69
SFP (kW/m³/s)	0,5597/ 0,3958
Potència elèctrica (kW)	0,0253/ 0,015

Acústica: Irradiació, 3 (m), 1 pla reflectant, velocitats alta/baixa



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	17/14	-
125 Hz	23/20	5/2
250 Hz	35/32	17/14
500 Hz	46/43	28/25
1000 Hz	49/46	31/28
2000 Hz	46/43	28/25
4000 Hz	37/34	19/16
8000 Hz	29/26	11/8
TOTAL	52/49	34/31

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cabal màxim (m³/h)	259/218
Velocitat (rpm)	2200/1850
Pressió estàtica màxima (Pa)	154/108,9
Pressió total màxima (Pa)	154/108,9

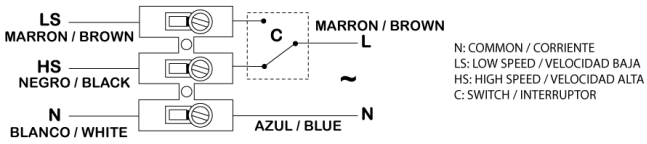
ERP

Observacions	Exclòs ErP. Pe < 125 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DADES DEL MOTOR

Potència Elèctrica Màx. (kW)	0,03/0,02
Hz/fases	50/1
Motor (rpm)	2200/1850
Corrent màx. (A) 220-240 V	0,12/0,11
Protecció del motor	IP44



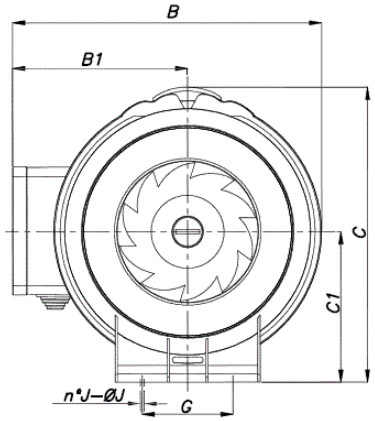
Les dades poden canviar, si us plau consulteu la placa del motor

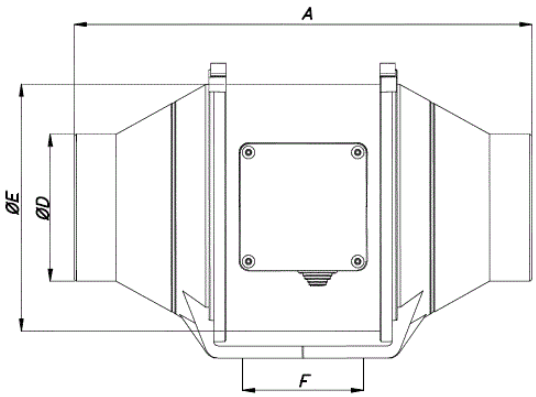
DIMENSIONS

A	B	B1	C	C1	ØD	ØE	F	G	ØJ	nº
302	204	116	195	99	97	163	80	60	4,5	4

Les dimensions sense unitats definides explícitament es mostren en mil·límetres (mm). Dimensions depenents del motor són aproximades

Pes aprox. (kg)	1,5





ACCESSORIS DISPONIBLES

INT-KG-20/6CA

SA

BA/BI

RC

BE

COMPUERTAS ANTIRETORNO

AIRFILTER

SC

CJFILTER

S'ha de comprovar que l'accessori és adequat per al model de ventilador

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

NEOLINEO-100

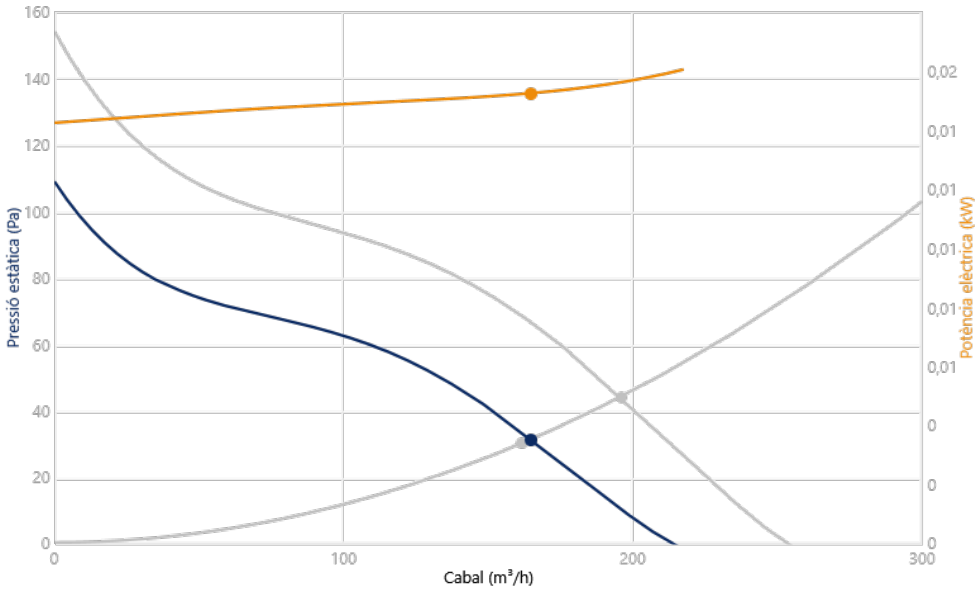
Extractor en línia per a conductes amb cos desmuntable i mida reduïda amb rodaments de boles de llarga durada

Ventilador:
- Envolvent en material plàstic amb doble aïllament.
- Caixa de connexions externa, de posició variable.
- Instal·lació ràpida i simple.

Motor:
- Motors amb rodaments a boles de llarga duració. Protecció IP44, de 2 velocitats i regulables.
- Monofàsic 220-240 V 50/60 Hz.
- Temperatura de treball: -20 ºC +60 ºC.

Acabat:
- En material plàstic de color blanc.

CORBA CARACTERÍSTICA I ACÚSTICA PER A 1,2KG/M³



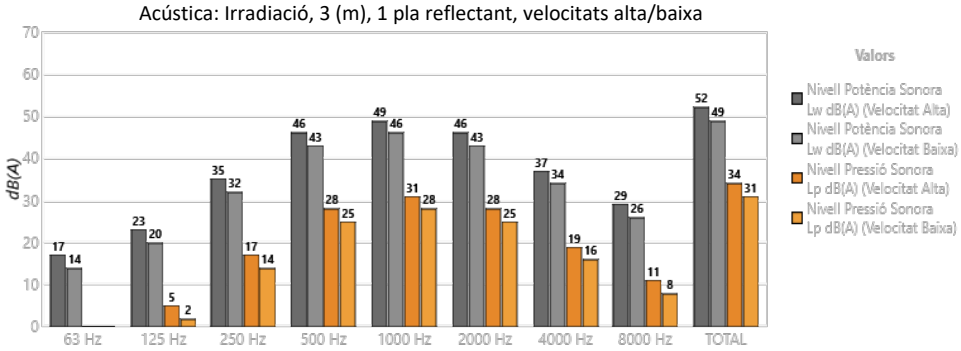
Punt Disseny

Q (m³/h)	162
Pe (Pa)	30

Punt Servei (PS)

Q (m³/h)	196,2/165
Pe (Pa)	43,99/31,11
Pd (Pa)	28,91/20,44
Pt (Pa)	72,9/51,55
Velocitat (rpm)	2200/1850
Màx. Temp. (ºC)	60/60
Velocitat sortida aire (m/s)	6,942/5,837
Eficiència elèctrica (Pt) (%)	15,53/15,53
SFP (kW/m³/s)	0,4695/ 0,332
Potència elèctrica (kW)	0,0256/ 0,0152

Acústica: Irradiació, 3 (m), 1 pla reflectant, velocitats alta/baixa



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	17/14	-
125 Hz	23/20	5/2
250 Hz	35/32	17/14
500 Hz	46/43	28/25
1000 Hz	49/46	31/28
2000 Hz	46/43	28/25
4000 Hz	37/34	19/16
8000 Hz	29/26	11/8
TOTAL	52/49	34/31

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cabal màxim (m³/h)	259/218
Velocitat (rpm)	2200/1850
Pressió estàtica màxima (Pa)	154/108,9
Pressió total màxima (Pa)	154/108,9

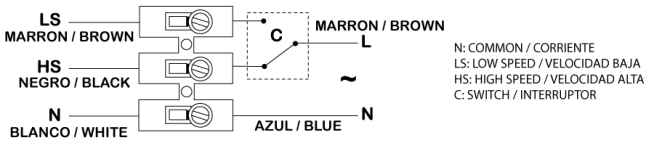
ERP

Observacions	Exclòs ErP. Pe < 125 W

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DADES DEL MOTOR

Potència Elèctrica Màx. (kW)	0,03/0,02
Hz/fases	50/1
Motor (rpm)	2200/1850
Corrent màx. (A) 220-240 V	0,12/0,11
Protecció del motor	IP44



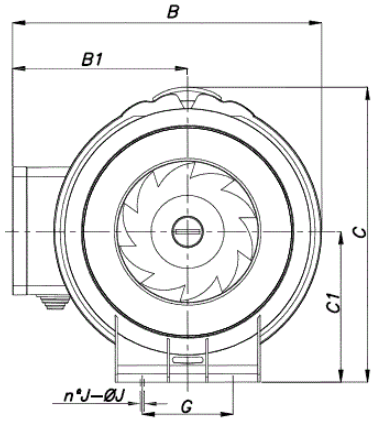
Les dades poden canviar, si us plau consulteu la placa del motor

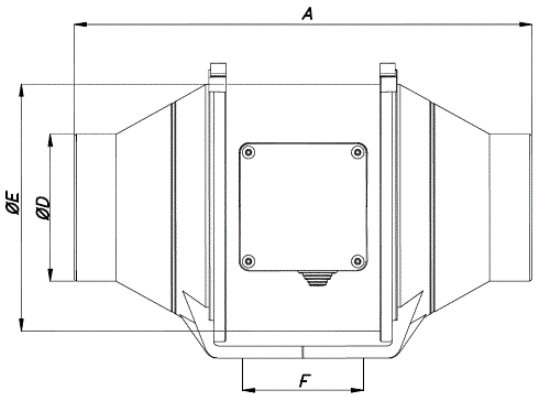
DIMENSIONS

A	B	B1	C	C1	ØD	ØE	F	G	ØJ	nº
302	204	116	195	99	97	163	80	60	4,5	4

Les dimensions sense unitats definides explícitament es mostren en mil·límetres (mm). Dimensions depenents del motor són aproximades

Pes aprox. (kg)	1,5





ACCESSORIS DISPONIBLES

INT-KG-20/6CA

SA

BA/BI

RC

BE

COMPUERTAS ANTIRETORNO

AIRFILTER

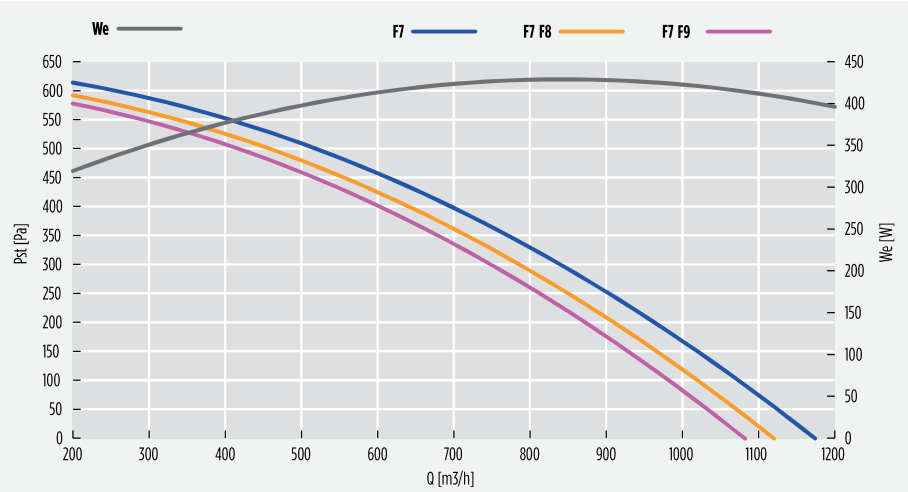
SC

CJFILTER

S'ha de comprovar que l'accessori és adequat per al model de ventilador

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-1200-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 88,0 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])					
Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1120	[m³/s]	0,311
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1030	[m³/s]	0,286

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)			
Caudal nominal (q_{nom})	Nominal flow rate (q_{nom})	[m³/h]	1120
		[m³/s]	0,311
Potencia eléctrica de entrada ($We_{,tot}$)	Effective electric power input ($We_{,eff}$)	[W]	409
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFP_{int})	[W/(m³/s)]	1076
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1117
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,35
Presión exterior nominal ($\Delta p_{s,ext}$)	Nominal external pressure ($\Delta p_{s,ext}$)	[Pa]	54
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta p_{s,int}$) entrada	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta p_{s,int}$), supply	[Pa]	257
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta p_{s,int}$) salida	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta p_{s,int}$), exhaust	[Pa]	262
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (n_t, dry air, ΔT 20 [°C])	[%]	75,1
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (L_{WA})	Casing sound power level (L_{WA})	[dB(A)]	53
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros de microfibra de vidrio: un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU)
- Heat recovery system: air/air
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-1200-EC

Intercambiador de flujo cruzado certificado

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I_{nom}[1] [A]	Pot_{nom}[1][W]	V_{nom}[1] [rpm]
230 +- 15%	1~	50/60	1,76x2	274x2	2573

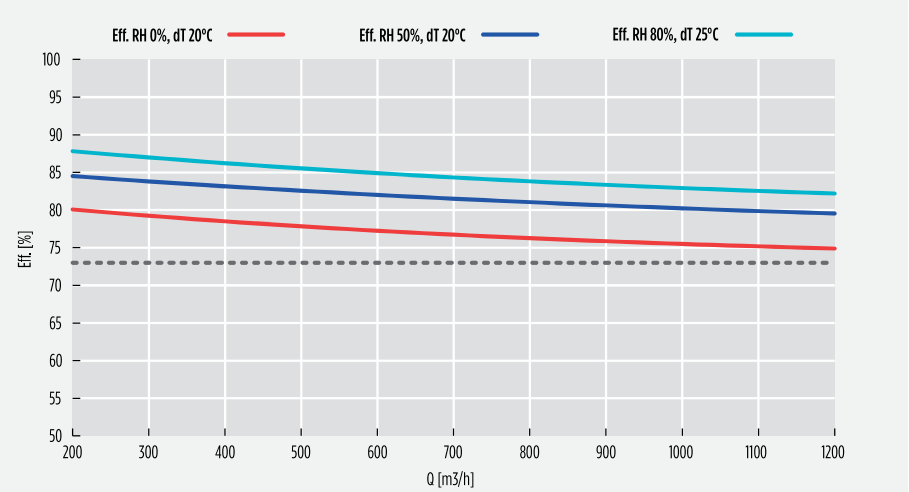
(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS											
SWL[1] [dB] banda de octava (Hz)/ octave band [Hz]								SWL[2]		SPL[3] cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
84	82	83	75	75	75	73	69	90	82	53	46

1 = potencia acústica por banda de octava
2 = potencia acústica total
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.
2 = total sound power.
3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

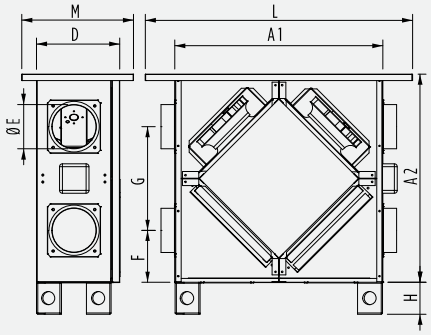
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / *FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY*



DIMENSIONES / *DIMENSION*

A1	A2	B	C	D	ø E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1050	1050	900	1110	400	180	225	600	100	1200	450	96,0	104,0

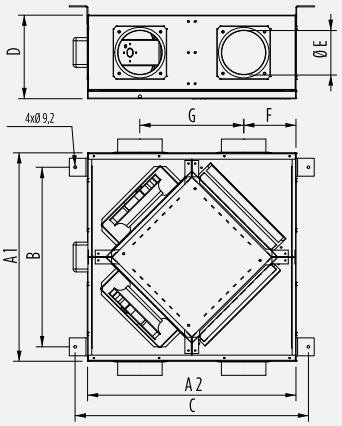
VERTICAL
RCE/V



Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

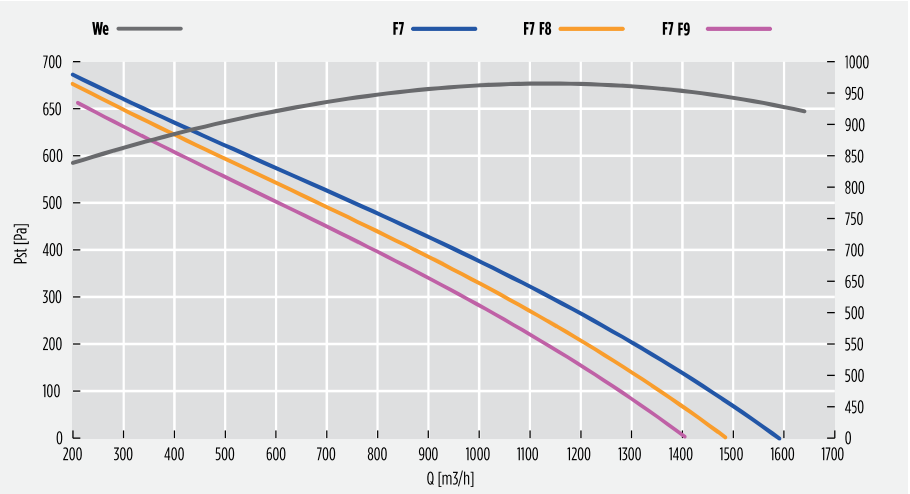
Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 450 x 340 x 25 [mm]

HORIZONTAL
RCE/H



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-1600-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 88,0 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])					
Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1550	[m³/s]	0,431
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1420	[m³/s]	0,394

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)			
Caudal nominal (q_{nom})	Nominal flow rate (q_{nom})	[m³/h]	1580
		[m³/s]	0,439
Potencia eléctrica de entrada ($We_{,eff}$)	Effective electric power input ($We_{,eff}$)	[W]	931
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP_{int})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP_{int})	[W/(m³/s)]	1089
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1104
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,5
Presión exterior nominal ($\Delta ps_{,ext}$)	Nominal external pressure ($\Delta ps_{,ext}$)	[Pa]	25
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta ps_{,int}$), entrada	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta ps_{,int}$), supply	[Pa]	255
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta ps_{,int}$) salida	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta ps_{,int}$), exhaust	[Pa]	260
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (n_t, aire seco, ΔT 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (n_t, dry air, ΔT 20 [°C])	[%]	75,3
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (L_{WA})	Casing sound power level (L_{WA})	[dB(A)]	54
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros de microfibra de vidrio: un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU)
- Heat recovery system: air/air
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-1600-EC

Intercambiador de flujo cruzado certificado

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I_{nom}[1] [A]	Pot_{nom}[1][W]	V_{nom}[1] [rpm]
230 +- 15%	1~	50/60	3,2x2	360x2	3580

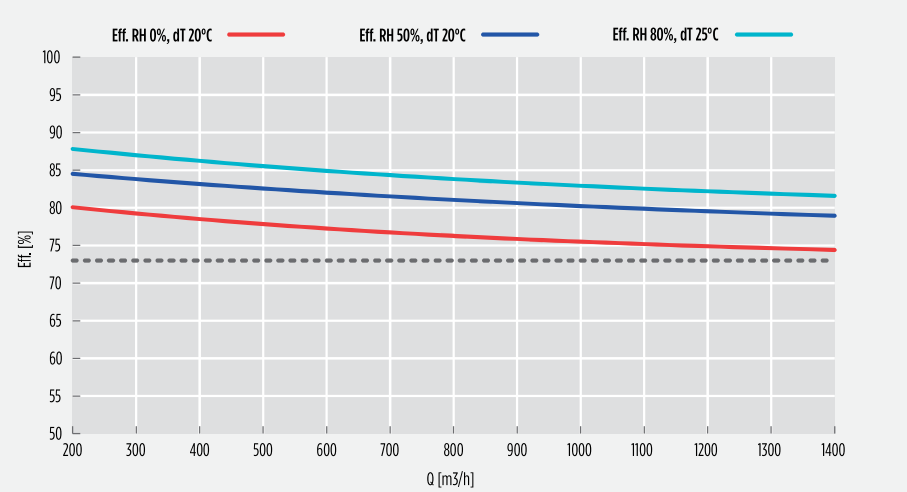
(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS											
SWL[1] [dB] banda de octava (Hz) / octave band [Hz]								SWL[2]		SPL[3] cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
88	83	85	77	76	77	75	71	92	84	54	48

1 = potencia acústica por banda de octava
2 = potencia acústica total
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.
2 = total sound power.
3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

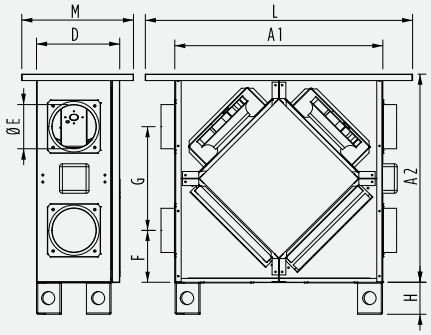
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / *FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY*



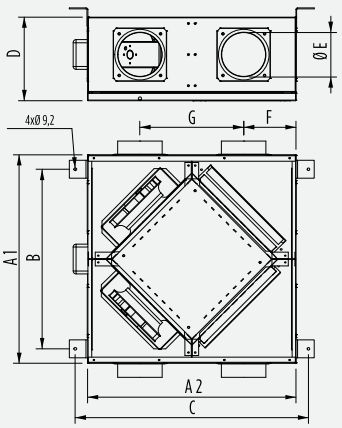
DIMENSIONES / *DIMENSION*

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1250	1250	1100	1310	550	250	325	600	100	1450	610	117,0	123,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H

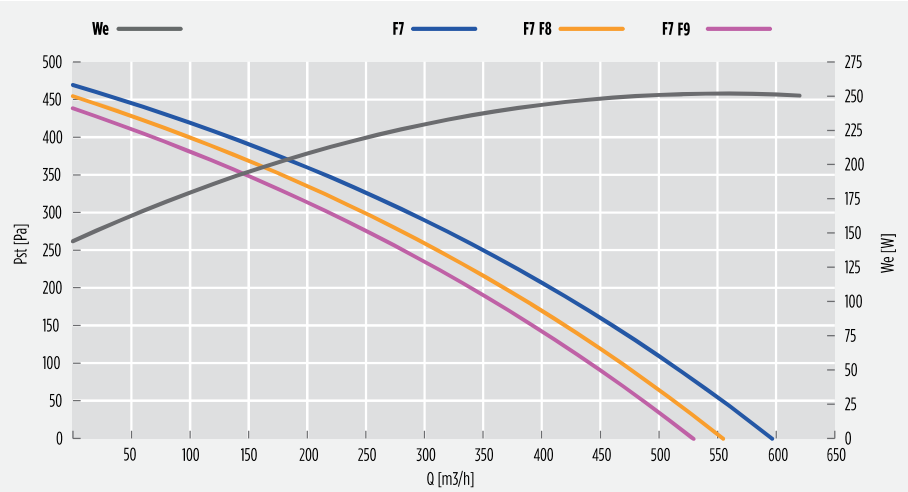


Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 625 x 48 [mm]

Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 500 x 625 x 48 [mm]

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-0500-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 87,0 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])					
Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	550	[m³/s]	0,152
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	470	[m³/s]	0,130

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)			
Caudal nominal (q_{nom})	Nominal flow rate (q_{nom})	[m³/h]	520
		[m³/s]	0,144
Potencia eléctrica de entrada ($We,_{eff}$)	Effective electric power input ($We,_{eff}$)	[W]	252
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP_{int})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP_{int})	[W/(m³/s)]	1053
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1074
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,17
Presión exterior nominal ($\Delta ps,_{ext}$)	Nominal external pressure ($\Delta ps,_{ext}$)	[Pa]	88
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta ps,_{int}$) entrada	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta ps,_{int}$), supply	[Pa]	238
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación ($\Delta ps,_{int}$) salida	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta ps,_{int}$), exhaust	[Pa]	242
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, dry air, ΔT 20 [°C])	[%]	71,8
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	45,5
Potencia acústica en la cabina (L_{WA})	Casing sound power level (L_{WA})	[dB(A)]	50
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros de microfibra de vidrio: un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU)
- Heat recovery system: air/air
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RCE-0500-EC

Intercambiador de flujo cruzado certificado

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I_{nom}[1] [A]	Pot_{nom}[1][W]	V_{nom}[1] [rpm]
230 +- 15%	1~	50/60	0,84x2	125x2	2842

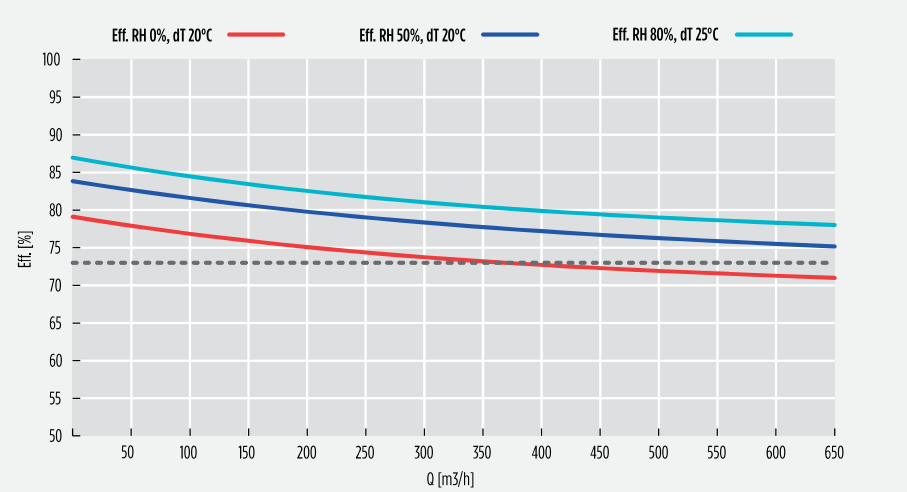
(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS											
SWL[1] [dB] banda de octava [Hz] / octave band [Hz]								SWL [2]		SPL [3] cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
78	80	79	71	72	73	69	65	85	79	50	44

1 = potencia acústica por banda de octava
2 = potencia acústica total
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.
2 = total sound power.
3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

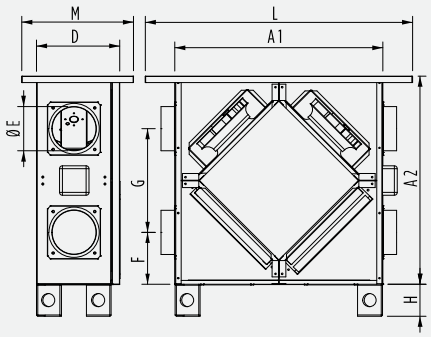
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / *FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY*



DIMENSIONES / *DIMENSION*

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
900	900	750	960	400	150	200	500	100	1050	450	66,0	69,0

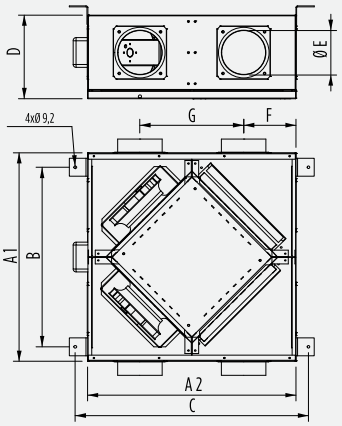
VERTICAL
RCE/V



Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 450 x 340 x 25 [mm]

HORIZONTAL
RCE/H



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.6 Càlcul i selecció de reixes i difusors

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. DIFUSORS I REIXETES

Difusors i reixetes									
Tipus	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m^3/h)	A (cm^2)	X (m)	P (dBA)	ΔP_1 (Pa)	ΔP (Pa)	D (Pa)
RR2.32 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	29.93	0.00
RR2.31 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	28.21	1.71
RR2.30 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	26.09	3.83
RR2.29 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	23.53	6.39
RR2.28 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	27.92	2.00
RR2.26 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	27.58	2.35
RR2.8 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	51.26	7.09
RR2.6 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	52.77	5.58
RR2.4 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	52.81	5.54
RE2.2 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	58.35	0.00
RE2.1 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	58.28	0.07
RR2.3 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	50.47	7.89
RR2.5 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	50.34	8.02
RR2.7 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	46.82	11.53
RR2.9 Reixeta de retorn		325x75	93.6	90.00		< 20	2.81	47.49	10.86
RI2.21 Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20	2.38	21.27	9.11
RI2.22 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	30.37	0.00
RI2.9 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	63.72	22.85
RI2.7 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	70.81	15.76
RI2.5 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	66.91	19.65
RI2.3 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	67.67	18.90
RI2.1 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	70.18	16.39
RI2.2 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	75.15	11.42
RI2.4 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	83.70	2.87
RI2.6 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	84.24	2.32
RI2.8 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	86.57	0.00
RI2.11 Reixeta d'impulsió		525x75	90.0	180.00	2.4	< 20	1.44	37.20	49.37
RI2.12 Reixeta d'impulsió		325x225	520.7	430.00	8.9	21.9	8.45	81.28	0.00
RI2.13 Reixeta d'impulsió		325x225	520.7	430.00	8.9	21.9	8.45	78.63	2.65
RI2.14 Reixeta d'impulsió		325x225	520.7	430.00	8.9	21.9	8.45	73.14	8.14
RE2.12 Reixeta de retorn		425x225	520.7	440.00		20.2	3.64	78.42	0.00
RE2.14 Reixeta de retorn		425x225	520.7	440.00		20.2	3.64	71.37	7.05
RR2.25 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	26.58	3.35
RI2.25 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	28.75	15.13
RI2.26 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	29.36	14.51
RI2.28 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	28.61	15.27
RI2.29 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	30.65	13.23
RI2.30 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	32.33	11.54
RI2.31 Reixeta d'impulsió		325x75	90.0	110.00	3.0	< 20	3.86	35.19	8.69
RI2.32 Reixeta d'impulsió		225x75	90.0	70.00	3.8	23.7	9.53	43.88	0.00
RI2.33 Reixeta de retorn		825x225	1200.0	900.00		23.8	4.62	33.94	0.00
RR2.33 Reixeta d'impulsió		825x225	1200.0	1140.00	12.5	< 20	6.39	32.12	0.00
RR2.27 Reixeta de retorn		225x125	97.2	110.00		< 20	2.03	25.66	4.26
RI2.27 Reixeta d'impulsió		225x125	97.2	140.00	2.9	< 20	2.78	27.81	16.06
RI2.20 Reixeta d'impulsió		525x125	466.8	360.00	8.7	24.0	9.69	67.00	4.03
RI2.18 Reixeta d'impulsió		525x125	466.8	360.00	8.7	24.0	9.69	71.04	0.00
RI2.19 Reixeta d'impulsió		525x125	466.8	360.00	8.7	24.0	9.69	68.47	2.57
RR2.18 Reixeta de retorn		825x125	466.8	440.00		< 20	2.93	64.04	0.86
RR2.19 Reixeta de retorn		825x125	466.8	440.00		< 20	2.93	64.90	0.00

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Difusors i reixetes									
Tipus	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m³/h)	A (cm²)	X (m)	P (dBA)	ΔP_1 (Pa)	ΔP (Pa)	D (Pa)
RR2.20 Reixeta de retorn		825x125	466.8	440.00		< 20	2.93	59.30	5.60
RI2.17 Reixeta d'impulsió		325x225	404.5	430.00	6.9	< 20	5.10	65.74	0.00
RR2.17 Reixeta de retorn		325x225	404.5	330.00		21.2	3.90	67.54	0.00
RR2.15 Reixeta de retorn		325x225	404.5	330.00		21.2	3.90	59.39	8.15
RI2.10 Reixeta d'impulsió		525x75	90.0	180.00	2.4	< 20	1.44	35.35	51.22
RR2.21 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	27.45	0.00
RR2.22 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	20.42	7.03
RR2.23 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	22.35	5.11
RR2.24 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	25.90	1.55
RI2.23 Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20	2.38	21.89	8.48
RI2.24 Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20	2.38	20.90	9.47
RI2.15 Reixeta d'impulsió		325x225	404.5	430.00	6.9	< 20	5.10	59.45	6.28
RI2.16 Reixeta d'impulsió		325x225	404.5	430.00	6.9	< 20	5.10	61.82	3.91
RR2.16 Reixeta de retorn		325x225	404.5	330.00		21.2	3.90	64.01	3.53
RE2.13 Reixeta de retorn		425x225	520.7	440.00		20.2	3.64	74.30	4.11
RE2.10 Reixeta de retorn		525x75	93.6	140.00		< 20	1.16	32.80	25.55
RE2.11 Reixeta de retorn		525x75	93.6	140.00		< 20	1.16	37.46	20.89
BE2.1 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	26.20	0.00
BE2.2 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	25.75	0.46
BE2.3 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	25.99	0.21
BE2.4 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	25.66	0.55
BE2.5 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	25.39	0.81
BE2.6 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	25.19	1.01
BE2.7 Reixeta de retorn		325x75	66.0	90.00		< 20	1.40	22.94	3.26
BE2.8 Reixeta de retorn		325x75	66.0	90.00		< 20	1.40	22.79	3.41
BE2.9 Reixeta de retorn		225x75	66.0	60.00		< 20	3.14	22.70	3.50
B2.10 Reixeta de retorn		425x125	90.0	220.00		< 20	0.43	22.78	0.00
B2.11 Reixeta de retorn		425x125	90.0	220.00		< 20	0.43	22.66	0.12
BE2.15 Reixeta de retorn		525x75	162.0	140.00		< 20	3.48	70.69	0.00
BE4.1 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	16.97	0.00
BE4.2 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	13.88	3.09
RE4.1 Reixeta d'extracció		400x330	162.0	825.83		< 20	0.22	9.06	0.00
BE2.25 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	15.89	7.18
BE2.24 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	23.07	0.00
BE2.23 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	22.36	0.71
BE2.12 Reixeta de retorn		325x75	90.0	90.00		< 20	2.60	16.81	5.97
BE4.3 Reixeta de retorn		225x75	54.0	60.00		< 20	2.10	13.88	3.09

Abreviatures utilitzades			
Φ	*Diàmetre*	P	*Potència sonora*
w x h	*Dimensions (Ample x Altura)*	ΔP_1	*Pèrdua de pressió*
Q	*Cabal*	ΔP	*Pèrdua de pressió acumulada*
A	*Àrea efectiva*	D	*Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable*
X	*Abast*		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

31/07/2023 10:32

Producto seleccionado: DXT 400 x 400

Familias: Rejillas de aire exterior	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DXT	Proyección:	
Longitud (mm): 400	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 400	Regulador:	
Vias:	Abertura regulador:	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 990	Dpt (pa): 26.2	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 38 Lw(dB(A)) < 43	
Afree (m2) 0.114	vf (m/s): 2.41	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 38	Lw(dB(A)) < 43

TÜV NORD CERT GmbH ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1wtuvt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

31/07/2023 10:24

Producto seleccionado: DXT 300 x 300

Familias: Rejillas de aire exterior	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DXT	Proyección:	
Longitud (mm): 300	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 300	Regulador:	
Vias:	Abertura regulador:	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 728	Dpt (pa): 47.84	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 35 Lw(dB(A)) < 40	
Afree (m2) 0.06	vf (m/s): 3.37	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 35	Lw(dB(A)) < 40

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:03

Producto seleccionado: DMT-AR+SP 200 x 100

Familias: Rejillas de retorno	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DMT-AR	Proyección:	
Longitud (mm): 200	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 100	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 90	Dpt (pa): 3.5	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 0 Lw(dB(A)) < 19	
Afree (m2) 0.011	vf (m/s): 2.27	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 0	Lw(dB(A)) < 19

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:16

Producto seleccionado: DMT-AR+SP 400 x 250

Familias: Rejillas de retorno	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DMT-AR	Proyección:	
Longitud (mm): 400	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 250	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 457	Dpt (pa): 3.26	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 0 Lw(dB(A)) < 25	
Afree (m2) 0.058	vf (m/s): 2.19	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 0	Lw(dB(A)) < 25

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:22

Producto seleccionado: DMT-AR+SP 400 x 200

Familias: Rejillas de retorno	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DMT-AR	Proyección:	
Longitud (mm): 400	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 200	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 405	Dpt (pa): 4.02	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 0 Lw(dB(A)) < 22	
Afree (m2) 0.046	vf (m/s): 2.45	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 0	Lw(dB(A)) < 22

TÜV NORD CERT GmbH ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1wtuvI5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 12:48

Producto seleccionado: AMT-AN+SP 200 x 100

Familias: Rejillas de impulsión	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: AMT-AN	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 200	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 100	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 90	Dpt (pa): 6.18	
Dt (ºC): -10	Potencia Lw (dB(A)): 16.46	
Afree (m2) 0.013	vf (m/s): 1.92	
Ak (m2)	vk (m/s):	
Alcance AL0.15(m): 4.74	Alcance AL0.2(m): 3.56	Alcance AL0.3(m): 2.37
Alcance AL0.5(m): 1.42	Alcance AL0.8(m): 0.89	Alcance AL1(m): 0.71

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	global
Lw(dBA)	9.39	12.37	9.9	8	8	8	8	8	16.46

No cumple con las velocidades recomendadas

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1wtdvt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:19

Producto seleccionado: AMT-AN+SP 400 x 150

Familias: Rejillas de impulsión	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: AMT-AN	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 400	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 150	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 457	Dpt (pa): 13.78	
Dt (ºC): -10	Potencia Lw (dB(A)): 20.28	
Afree (m2) 0.043	vf (m/s): 2.95	
Ak (m2)	vk (m/s):	
Alcance AL0.15(m): 55.97	Alcance AL0.2(m): 41.98	Alcance AL0.3(m): 27.99
Alcance AL0.5(m): 16.79	Alcance AL0.8(m): 10.5	Alcance AL1(m): 8.4

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	global
Lw(dBA)	9.3	14.81	14.46	13.79	10.76	8	8	8	20.28

Cumple con las velocidades recomendadas

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:27

Producto seleccionado: AMT-AN+SP 400 x 150

Familias: Rejillas de impulsión	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: AMT-AN	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 400	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 150	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 405	Dpt (pa): 10.99	
Dt (ºC): -10	Potencia Lw (dB(A)): 16.27	
Afree (m2) 0.043	vf (m/s): 2.62	
Ak (m2)	vk (m/s):	
Alcance AL0.15(m): 49.43	Alcance AL0.2(m): 37.07	Alcance AL0.3(m): 24.72
Alcance AL0.5(m): 14.83	Alcance AL0.8(m): 9.27	Alcance AL1(m): 7.41

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	global
Lw(dBA)	8	10.8	10.45	9.78	8	8	8	8	16.27

Cumple con las velocidades recomendadas

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtUvI5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:31

Producto seleccionado: AMT-AN+SP 300 x 150

Familias: Rejillas de impulsión	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: AMT-AN	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 300	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 150	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 336	Dpt (pa): 13.47	
Dt (ºC): -10	Potencia Lw (dB(A)): 25.9	
Afree (m2) 0.032	vf (m/s): 2.92	
Ak (m2)	vk (m/s):	
Alcance AL0.15(m): 10.34	Alcance AL0.2(m): 7.76	Alcance AL0.3(m): 5.17
Alcance AL0.5(m): 3.1	Alcance AL0.8(m): 1.94	Alcance AL1(m): 1.55

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	global
Lw(dBA)	18.13	20.94	19.97	18.34	13.98	8	8	8	25.9

Cumple con las velocidades recomendadas

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtUvI5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 16:03

Producto seleccionado: LMT+SP 1000 x 200

Familias: Rejillas lineales	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: LMT	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 1000	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 200	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 1200	Dpt (pa): 16.33	
Dt (ºC): -10	Potencia Lw (dB(A)): 35.58	
Afree (m2) 0.106	vf (m/s): 3.14	
Ak (m2)	vk (m/s):	
Alcance AL0.15(m): 19.48	Alcance AL0.2(m): 14.61	Alcance AL0.3(m): 9.74
Alcance AL0.5(m): 5.84	Alcance AL1.2(m): 2.44	Alcance AL1.8(m): 1.62

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	global
Lw(dBA)	12.4	24.71	32.32	30.09	26.11	21.44	14.07	8	35.58

Cumple con las velocidades recomendadas

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtUvI5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 13:33

Producto seleccionado: DMT-AR+SP 300 x 200

Familias: Rejillas de retorno	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: DMT-AR	Proyección:	
Longitud (mm): 300	Ángulo de proyección:	
Altura (mm): 200	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 336	Dpt (pa): 5	
Dt (ºC): 0	Ruido: Lw(dB(A)) > 0 Lw(dB(A)) < 22	
Afree (m2) 0.034	vf (m/s): 2.75	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 0	Lw(dB(A)) < 22

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

MADEL®

Informe simple

04/07/2023 16:04

Producto seleccionado: LMT+SP 1000 x 200

Familias: Rejillas lineales	Diámetro (mm):	Regulador plenum:
Clasificación: LMT	Proyección: 1 Dir.	
Longitud (mm): 1000	Ángulo de proyección: 0º	
Altura (mm): 200	Regulador: SP	
Vias:	Abertura regulador: 100%	
Dimensión (mm):	Plenum:	

Resultados numéricos:

Caudal difusor (m3/h): 1200	Dpt (pa): 16.33	
Dt (ºC): -10	Ruido: Lw(dB(A)) > 25 Lw(dB(A)) < 30	
Afree (m2) 0.106	vf (m/s): 3.14	
Ak (m2)	vk (m/s):	

Nivel de potencia sonora en dBA. Espectro por banda de octava en Hz

Lw(dB(A)) > 25	Lw(dB(A)) < 30

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Documentacion BIM, CAD, PDF y tarifa en www.madel.com

MADEL se reserva el derecho de modificar las características técnicas y dimensiones de los productos de este software sin previo aviso. Aconsejamos confirmación de este informe por parte del departamento técnico de MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION S.A.

Hash: jSR4H4xo4g+1WtuVt5Q13mnx1d2I=

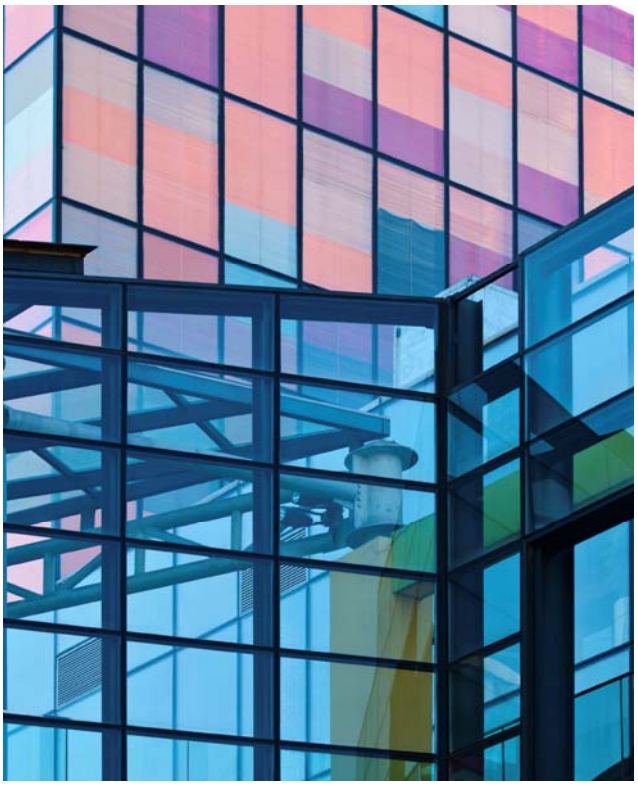
DXT rejillas para aire exterior – aleta 50

Las rejillas de la serie **DXT** están diseñadas para instalarse en el exterior, para la toma de aire exterior o para la expulsión de aire viciado en las instalaciones de climatización.

- Lamas fijas de paso 50 mm, diseñadas para impedir la penetración de la lluvia.
- Construcción robusta para su instalación en el exterior.
- Rejilla construida en aluminio.
- Montaje mural.

Ventajas del producto:

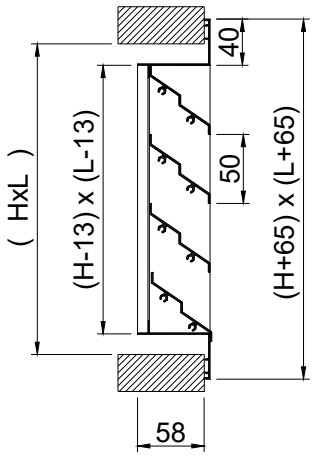
- Resistente a las agresiones climáticas.
- Resistente a impactos.
- Rejilla ligera y robusta.
- Rejilla en aluminio para prevenir la oxidación.
- Malla anti-pájaros incluida.



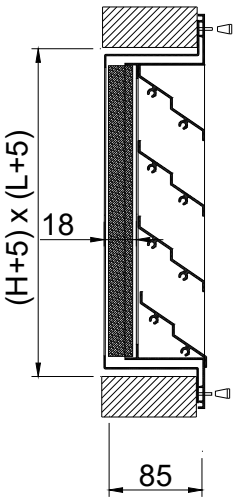
❑ Todo tipo de edificios

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

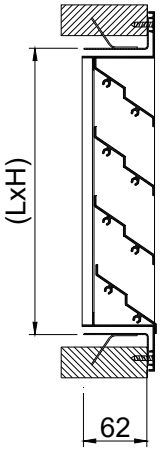
DXT



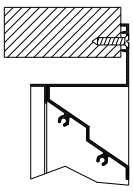
DXT + PFX



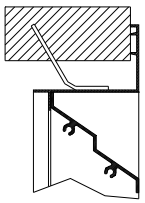
DXT + CX



(T)



(P)



CLASIFICACIÓN

DXT Rejilla con malla galvanizada y aletas paralelas a la dimensión mayor (cota L).

EXT Rejilla con malla galvanizada y aletas paralelas a la dimensión menor (cota H).

MATERIAL

Rejillas de aluminio extruido con malla electro galvanizada de 13x13 incorporada.

ACCESORIOS

PFX Porta-filtro construido en acero galvanizado. Incorpora filtro (K/8 eficacia EN 779 G3) La sujeción en la rejilla se realiza mediante pomos roscados.

CX Marco de montaje construido en acero galvanizado.

FIJACIÓN

(T) Tornillos visibles. Se recomienda marco de montaje CX.

(P) Patillas para recibir en obra.

ACABADOS

NAT Acabado aluminio natural sin anodizar.
AA Anodizado color plata mate.
M9016S Pintado blanco RAL 9016 (60-70% brillo)
R9010S Pintado blanco RAL9010 (60-70% brillo)
RAL… Pintado otros colores RAL.

PRESCRIPCIÓN

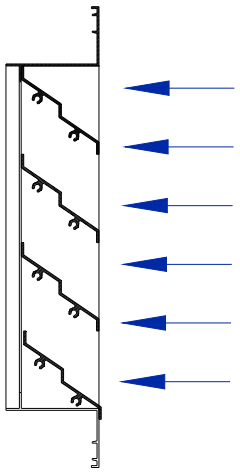
Sum. y col. de rejilla para toma de aire exterior con malla galvanizada y aletas de 50 mm, paralelas a la cota mayor serie **DXT+PFT (T) AA** dim. LxH, con portafiltro y filtro tipo K/8 eficacia EN 779 G3, construida en aluminio y acabado anodizado, fijación con tornillos visibles. Marca **MADEL**.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DXT

SECCION LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

H \ L	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	n
200	0,024	0,036	0,049	0,061	0,074	0,086	0,099	0,112	0,124	0,137	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	4
300	0,039	0,06	0,081	0,102	0,123	0,144	0,165	0,186	0,207	0,228	0,249	0,291	0,333	0,375	0,417	6
400	0,055	0,084	0,114	0,143	0,173	0,202	0,231	0,261	0,290	0,319	0,349	0,408	0,467	0,525	0,584	8
500	0,071	0,108	0,146	0,184	0,222	0,259	0,297	0,335	0,373	0,411	0,449	0,524	0,600	0,675	0,751	10
600	0,086	0,133	0,179	0,225	0,271	0,317	0,364	0,410	0,456	0,502	0,548	0,641	0,733	0,826	0,918	12
700	0,102	0,157	0,211	0,266	0,321	0,375	0,432	0,484	0,539	0,594	0,648	0,757	0,867	0,976	1,085	14
800	0,118	0,181	0,244	0,307	0,370	0,432	0,496	0,559	0,622	0,684	0,748	0,874	1,001	1,126	1,252	16
900	0,134	0,205	0,276	0,348	0,419	0,490	0,562	0,663	0,705	0,776	0,848	0,990	1,133	1,276	1,418	18
1000	0,149	0,229	0,309	0,389	0,468	0,548	0,628	0,708	0,788	0,867	0,947	1,107	1,266	1,426	1,585	20



$$A\ free\ (m^2) = \frac{[\,(L\ (mm) - 13)\,] * [\,42*(n-1)\,]}{1.000.000}$$

$$V\ f\ (m/s) = \frac{Q\ (m^3/h)}{A\ free\ (\ m\ ) * 3600}$$

$$V\ f\ (m/s) = \frac{Q\ (\ l/s\ )}{A\ free\ \ (m\ ) * 1000}$$

n = LAMAS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DXT

VELOCIDADES RECOMENDADAS.

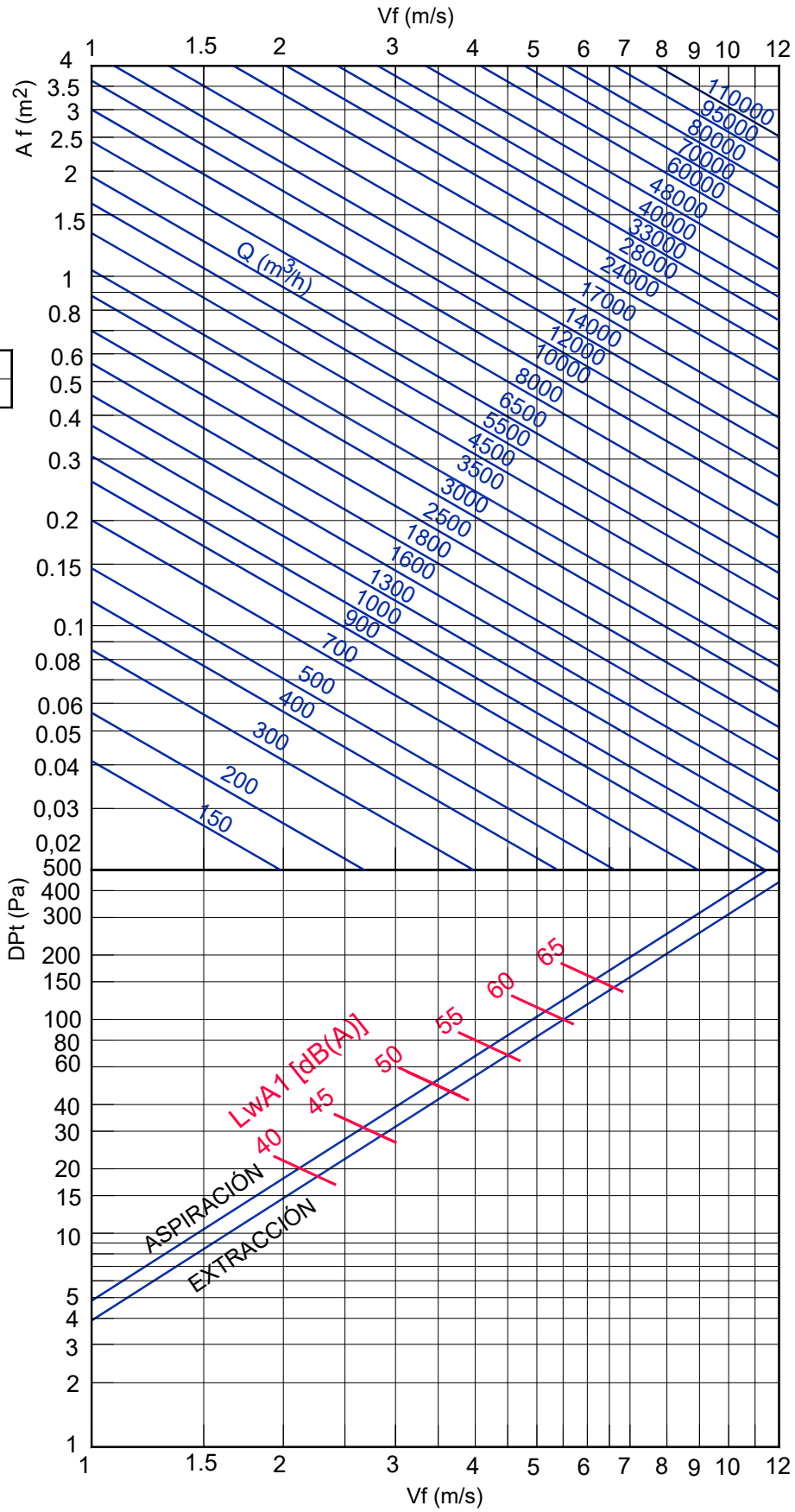
Vmin m/s	Vmax m/s
2,5	4,5

VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

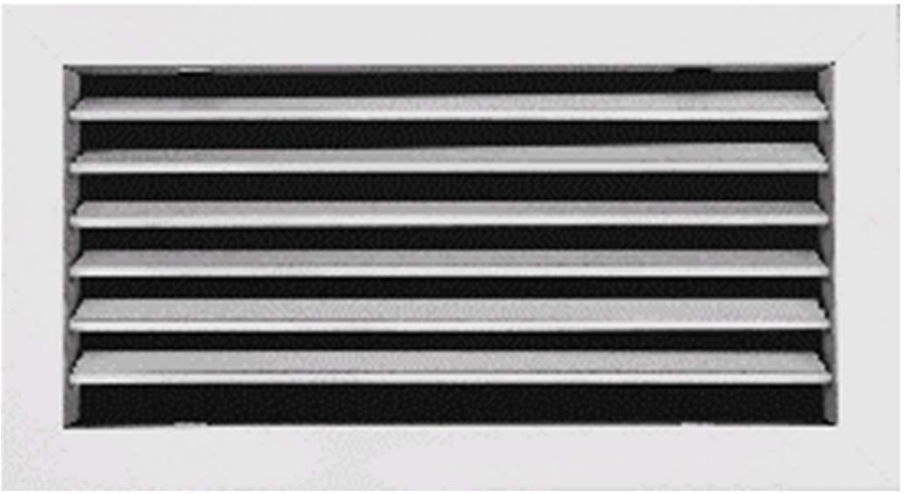
Afree m2	0,1	0,25	0,5	1	1,6	3
Lwa1(kf)	-10	-6	-3	1	+2	+5

Valores del diagrama referidos a Afree = 1 m2.

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



AMT rejillas para impulsión de simple deflexión

Las rejillas de la serie **AMT** están diseñadas para la impulsión de aire en instalaciones de climatización.

- Rejillas de simple deflexión.
- Montaje en pared o falso techo.
- Aletas orientables individualmente para ajustar el alcance y la dirección de la vena de aire.

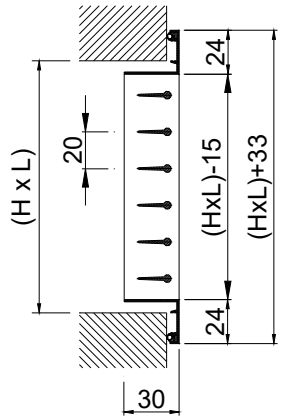
Ventajas del producto:

- Cojinetes de nylon para un ajuste óptimo de las aletas.
- Junta perimetral para sellado con el muro o techo.
- Regulador de caudal en color negro para mejor estética del producto

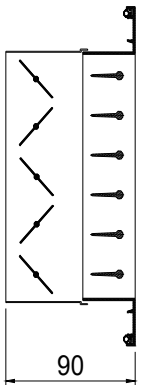
- ❑ Oficinas
- ❑ Hoteles
- ❑ Residencias

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

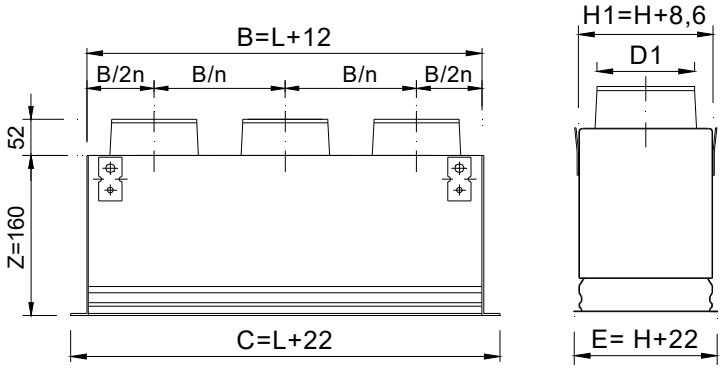
AMT-AN



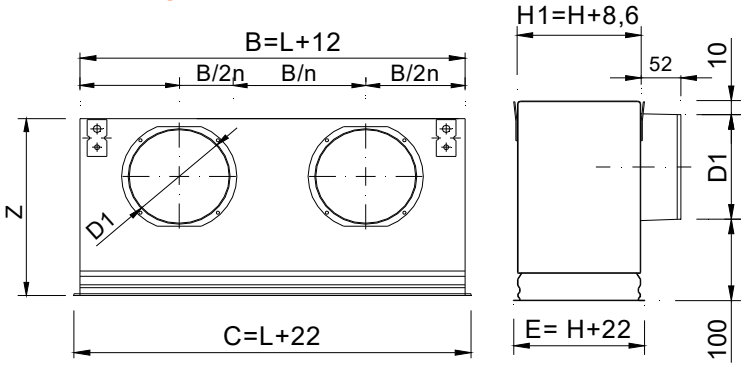
AMT-AN + SP



PLRO/S/



PLRO /L/



CLASIFICACION

AMT-AN Rejilla con aletas orientables paralelas a la dimensión mayor (cota L)

BMT-AN Rejilla con aletas orientables paralelas a la dimensión menor (cota H)

MATERIAL

Rejillas de aluminio. Provistas de una junta de goma en la parte posterior del marco para obtener un sellado con todo el perímetro de contacto con el techo o la pared.

ACCESORIOS

CM Marco de montaje construido en acero galvanizado (suministrado en 4 elementos) La cota de apertura LxH debe incrementarse 8 mm.

SP Regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado lacado negro.

PLRO Plenum con conexión circular, construido en acero galvanizado. Adecuado tanto para montaje mural como en techo.

…/S/ Conexión circular superior.

…/L/ Conexión circular lateral.

…-R Regulador de caudal en el cuello.

…/AIS/ Aislamiento térmico interior con espuma. Densidad 30 kg/m3 ISO 845. Conductividad térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

PLRO/S/ (D1)

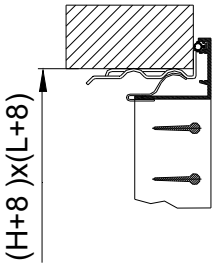
LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

PLRO/L/ (D1)

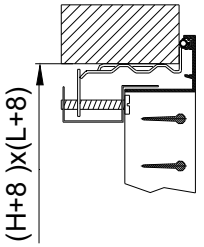
LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

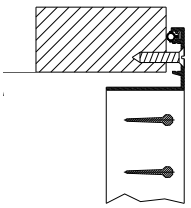
(S)



(O)



(T)



SISTEMAS DE FIJACIÓN

(S) Clips para montaje en pared. Precisa marco de montaje CM.
(O) Tornillo oculto para montaje en techo o pared. Precisa marco de montaje CM.
(T) Tornillos visibles.

ACABADOS

AA Anodizado color plata mate.
M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9010S Prelacado blanco RAL 9010 (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

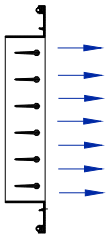
Sum. y col. de rejilla de simple deflexión para impulsión con aletas orientables individualmente y paralelas a la cota mayor serie **AMT-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH**, construida en aluminio y lacado color blanco M9016 con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero galvanizado, lacado negro SP, fijación con clips (S) y marco de montaje CM. **Marca MADEL**.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMT

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,006	0,009	0,013	0,017	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,038	0,041	0,049	0,056	0,063	0,070
150	0,009	0,015	0,021	0,026	0,032	0,037	0,043	0,049	0,054	0,060	0,066	0,077	0,088	0,099	0,110
200	0,012	0,020	0,027	0,035	0,042	0,050	0,057	0,064	0,072	0,079	0,087	0,102	0,116	0,131	0,146
250	0,016	0,025	0,035	0,044	0,054	0,063	0,073	0,082	0,092	0,101	0,111	0,130	0,149	0,168	0,187
300	0,019	0,030	0,042	0,053	0,064	0,076	0,087	0,098	0,109	0,121	0,132	0,155	0,178	0,200	0,223
350	0,023	0,036	0,049	0,063	0,076	0,089	0,103	0,116	0,129	0,143	0,156	0,183	0,210	0,236	0,263
400	0,026	0,041	0,056	0,071	0,086	0,101	0,117	0,132	0,147	0,162	0,178	0,208	0,238	0,269	0,299
450	0,029	0,046	0,064	0,081	0,098	0,115	0,132	0,150	0,167	0,184	0,202	0,236	0,271	0,305	0,340



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-10	-8	-1	-	+6	+10

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

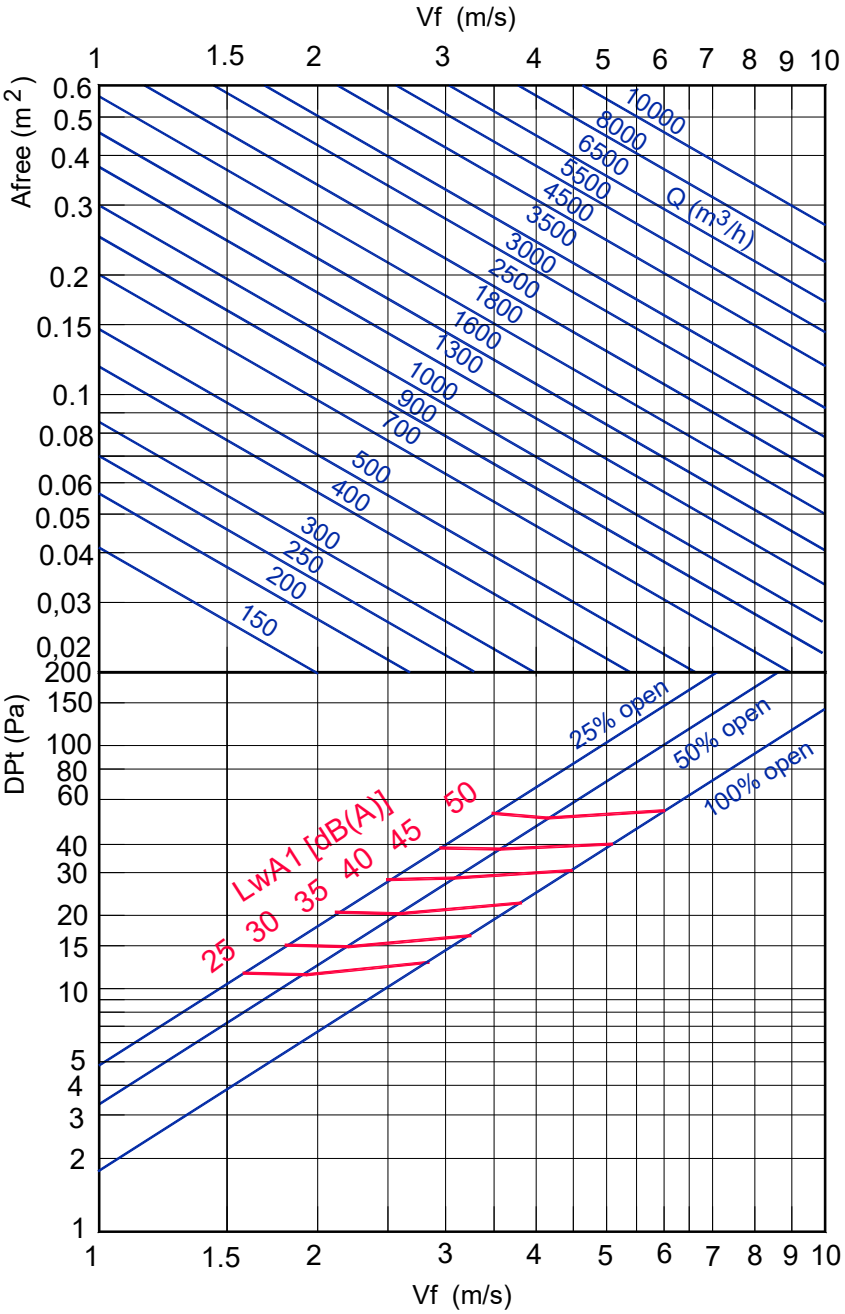
Lwa = Lwa1 + Kf

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA DIFFERENTES POSICIONES DE LAS LAMAS.

	0º	22º	45º
Kp	1	1,28	1,5

DPt' = Dpt x Kp

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.

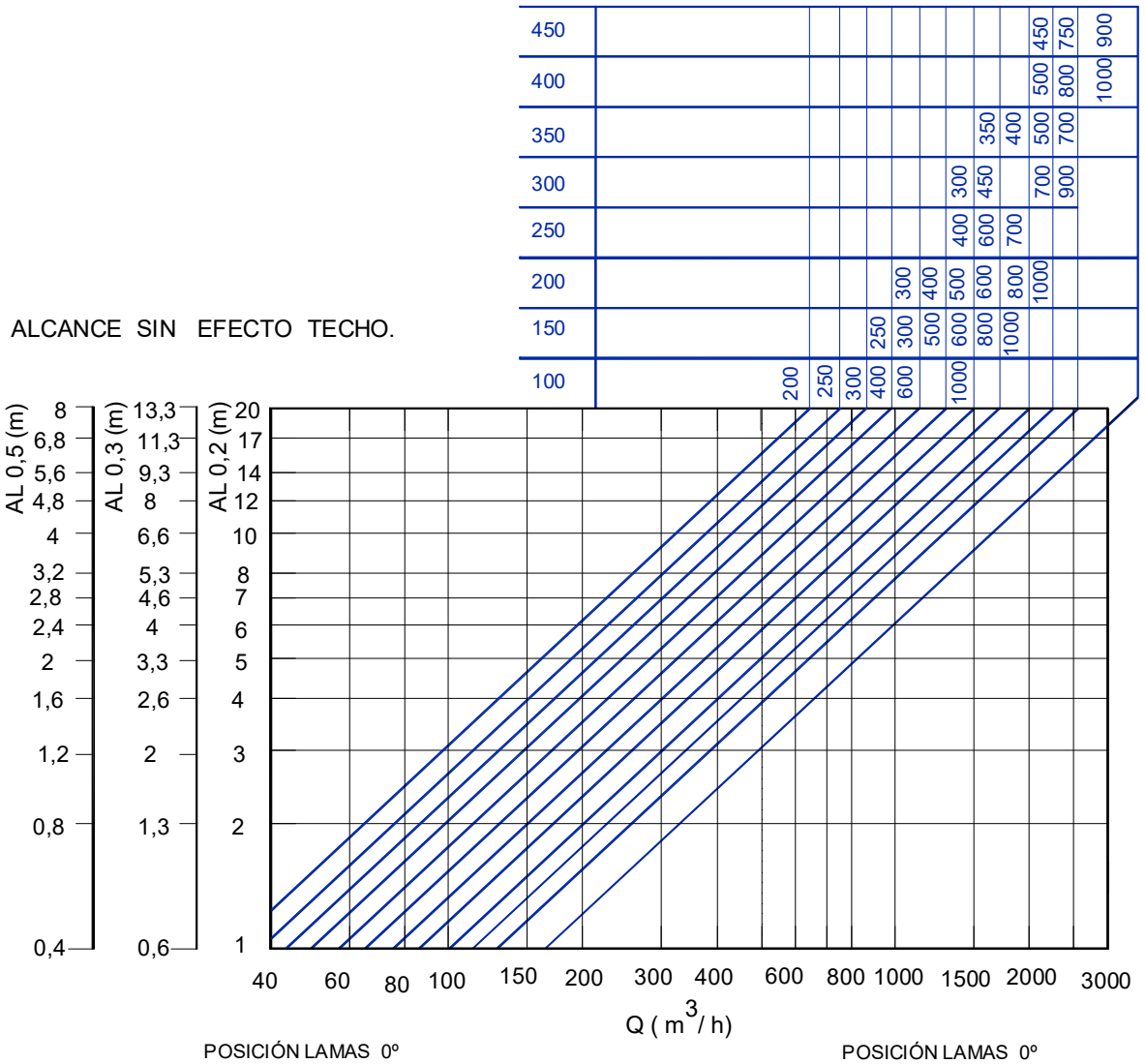


Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

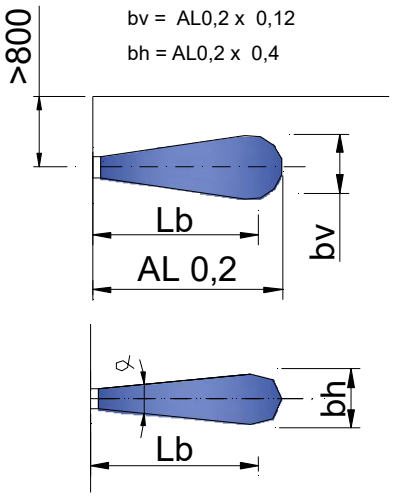
AMT

ALCANCE SIN EFECTO TECHO.



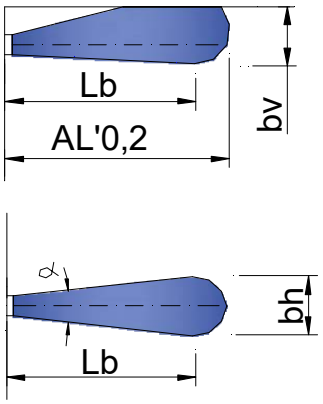
POSICIÓN LAMAS 0º
SIN EFECTO TECHO.

AL0,2
Lb = AL0,2 x 0,53
bv = AL0,2 x 0,12
bh = AL0,2 x 0,4



POSICIÓN LAMAS 0º
CON EFECTO TECHO.

AL'0,2 = AL0,2 x 1,33
Lb = AL0,2 x 0,7
bv = Al0,2 x 0,106
bh = Al0,2 x 0,53



FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL0,2(22º) = Al0,2 x 0,8
Lb(22º) = AL0,2 x 0,53
bv(22º) = Al0,2 x 0,096
bh (22º) = Al0,2 x 0,48

AL0,2(45º) = Al0,2 x 0,5
Lb(45º) = AL0,2 x 0,33
bv(45º) = Al0,2 x 0,06
bh(45º) = Al0,2 x 0,6

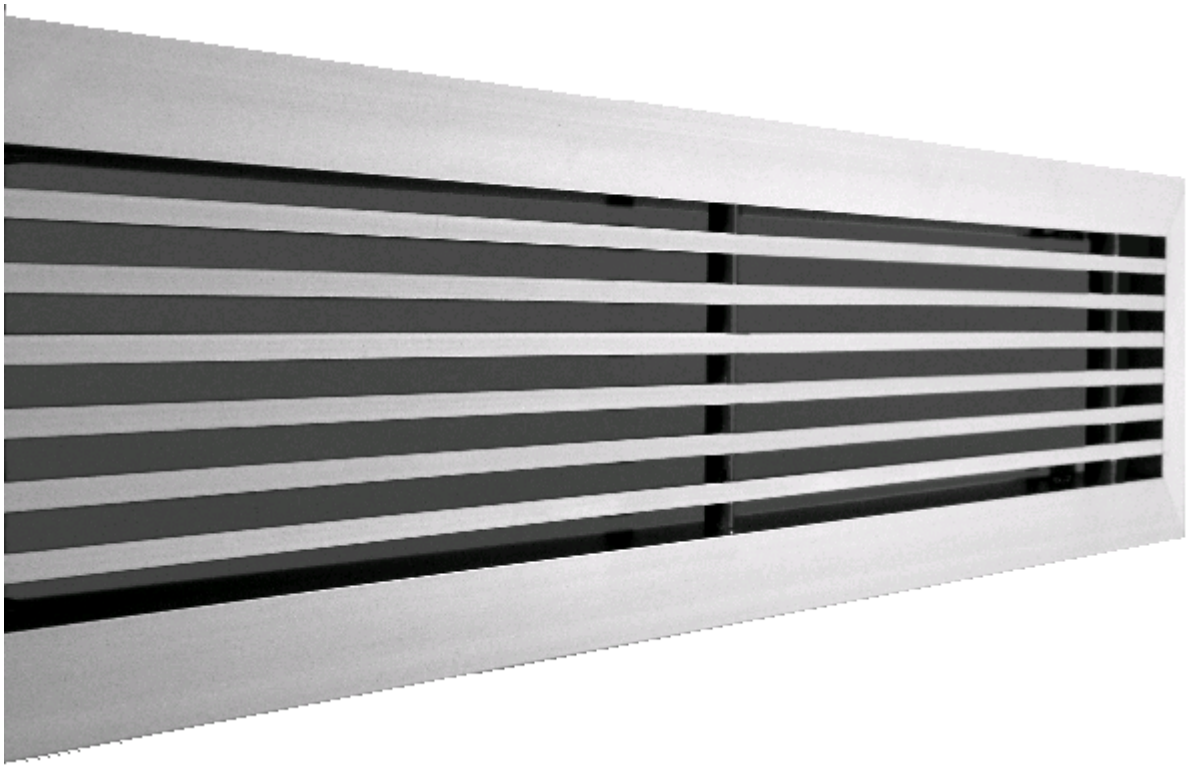
FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL'0,2(22º) = Al0,2 x 1,064
Lb(22º) = Al0,2 x 0,7
bv(22º) = Al0,2 x 0,08
bh(22º) = Al0,2 x 0,64

Lb(45º)= Al0,2 x 0,66
Lb(45º)= Al0,2 x 0,44
bv(45º) = Al0,2 x 0,054
bh(45º) = Al0,2 x 0,798

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

M A D E L ® we shape the air



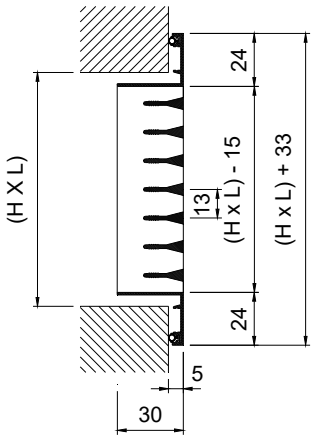
LMT rejillas lineales de marco 24 mm

MADEL®

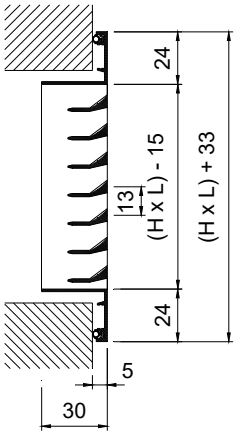
Las rejillas de la serie **LMT** están diseñadas para su aplicación en aire acondicionado, ventilación y calefacción.
La distancia entre lamas y el grueso de éstas, proporcionan a esta serie de rejillas una gran robustez y una estética que las hace idóneas para salas y locales donde prima el factor decorativo.
Son indicadas para impulsión y retorno en particular o para su utilización en cortinas de aire. Aplicables en techos y paredes.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

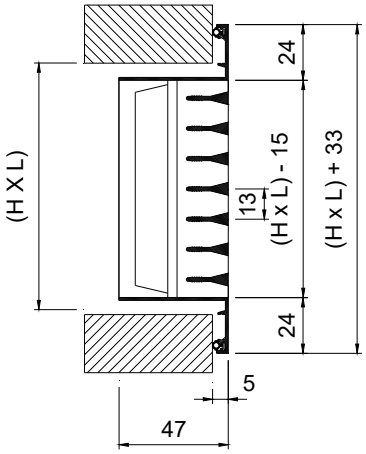
LMT



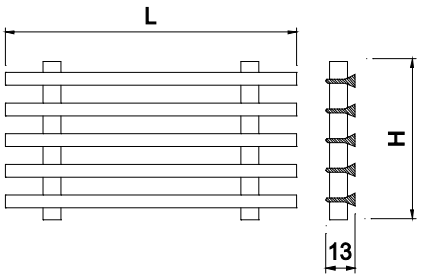
LMT-15



LMT-DD



EMP



CLASIFICACIÓN

LMT Rejilla con ángulos de remate y aletas fijas a 0º, para longitudes ≤ 2 m.
…-15 Rejilla de de aletas fijas a 15º.
…-DD Rejilla de doble deflexión, con aletas posteriores orientables paralelas a la cota H. Efecto Shadow-Line con aletas posteriores de color negro.
…-ARI Rejilla con un solo ángulo de remate en lado izquierdo, para formar líneas > 2m.
…-ARD Rejilla con un solo ángulo de remate en lado derecho, para formar líneas > 2m.
…-INT Rejilla sin ángulos de remate, para formar líneas > 4m.

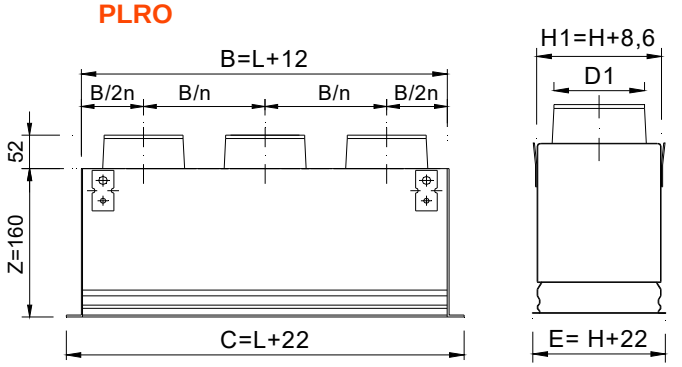
EMP Rejilla LMT sin bastidor.

MATERIAL

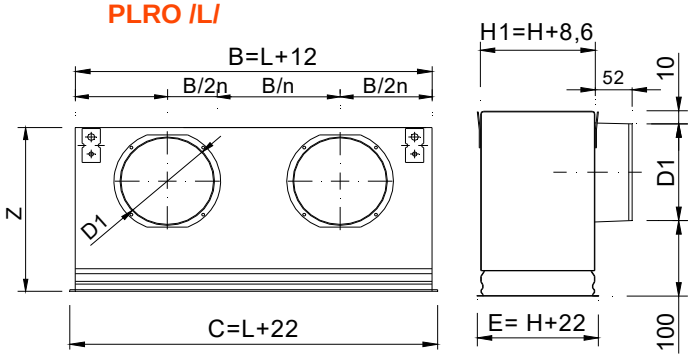
Rejilla de aluminio extruido. Todas las rejillas van provistas de una junta en la parte posterior del marco para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con techos, paredes, conductos, etc.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PLRO



PLRO /L/



ACCESSORIOS -PLENUM

PLRO Plenums con conexión circular superior, construidos en acero galvanizado. Adecuados tanto para montaje mural como techo.

.../L/ Plenum con conexión circular lateral.

...-R Plenum con regulador de caudal en el cuello.

.../AIS/ Plenum aislado térmicamente con espuma. Densidad 30 kg/m3 ISO 845. Conductividad térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

PLRO (D1)

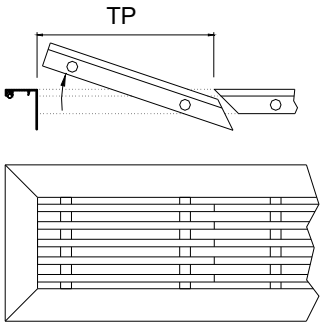
LxH	75	100	125	150	200	250	300
200	1/61	1/98	1/123	1/123	1/198		
250	1/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/198	
300	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248
400	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248
500	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248
700	3/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248
800	3/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248
900	3/61	2/98	2/123	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	4/61	2/98	2/123	2/123	2/198	1/248	2/248
1200	4/61	3/98	3/123	3/123	2/198	2/248	2/248
1400	5/61	3/98	3/123	3/123	2/198	2/248	2/248
1600	6/61	4/98	3/123	4/123	2/198	2/248	2/248
1800	6/61	4/98	4/123	4/123	3/198	2/248	2/248
2000	6/61	4/98	4/123	4/123	3/198	2/248	3/248

PLRO /L/ (D1)

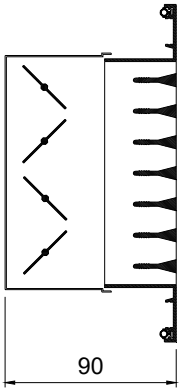
LxH	75	100	125	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/123	1/158	1/198	1/198	1/198	
300	1/123	1/158	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
400	1/123	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248	1/248
500	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/158	1/198	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/158	2/198	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/158	2/198	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/158	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/158	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1200	3/158	3/198	3/198	3/198	3/198	3/248	3/313
1400	3/158	3/198	3/198	3/198	3/198	3/248	3/313
1600	3/158	3/198	3/198	3/198	3/248	3/248	3/313
1800	4/158	4/198	4/198	4/198	4/248	4/248	3/313
2000	4/158	4/198	4/198	4/198	4/248	4/248	4/313

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

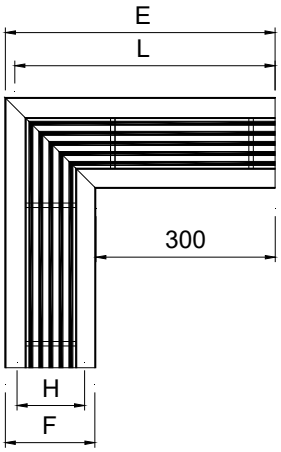
LMT+TP



LMT+SP

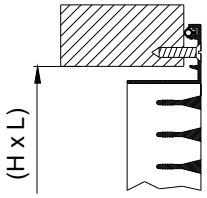


A90/LMT

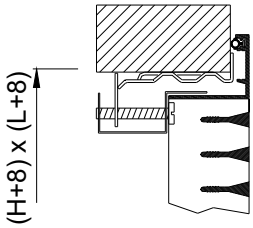


H	E	L	F
75	408	391,5	108
100	433	416,5	133
125	458	441,5	158
150	483	466,5	183
200	533	516,5	233
250	583	566.5	283
300	633	616.5	333

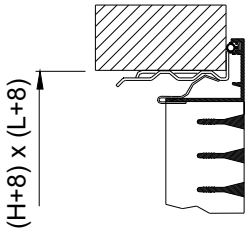
(T)



(O)



(S)



ACCESORIOS

SP Regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero zincado lacado negro. Accionamiento mediante tornillo interior de fácil acceso.

TP Trampilla de acceso.

A90/LMT Rejilla inactiva, sin ángulos de remate, formando un ángulo de 90º.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

(S) Clips. Precisa marco de montaje CM.
(O) Tornillo oculto. Precisa marco de montaje CM.
(T) Tornillos visibles.

ACABADOS

AA Anodizado color plata mate.
M9016 Pintado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9016S Pintado blanco RAL 9016 semi-mate (60-70% brillo)
R9010S Pintado blanco RAL 9010 semi-mate (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

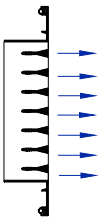
Sum. y col. de rejilla lineal con aletas fijas a 0º y paralelas a la cota mayor serie **LMT+SP+CM (S) M9016 dim. LxH**, construida en aluminio y lacado color blanco **M9016** con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro **SP**, fijación con clips **(S)** y marco de montaje **CM**.
Marca **MADEL**.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

LMT

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
75	0,004	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,014	0,015	0,019	0,022	0,025	0,028	0,032
100	0,006	0,008	0,010	0,013	0,015	0,017	0,020	0,022	0,027	0,031	0,036	0,041	0,045
150	0,010	0,014	0,018	0,023	0,026	0,030	0,034	0,038	0,046	0,054	0,062	0,070	0,078
200	0,014	0,019	0,025	0,031	0,036	0,041	0,046	0,052	0,063	0,073	0,084	0,095	0,106
250	0,018	0,025	0,031	0,039	0,045	0,052	0,059	0,065	0,079	0,093	0,106	0,120	0,133
300	0,022	0,030	0,038	0,047	0,054	0,063	0,071	0,079	0,095	0,112	0,128	0,145	0,161
350	0,026	0,036	0,046	0,056	0,066	0,076	0,085	0,095	0,115	0,135	0,155	0,174	0,194
400	0,030	0,041	0,052	0,064	0,075	0,086	0,098	0,109	0,131	0,154	0,177	0,199	0,222
450	0,034	0,046	0,059	0,072	0,084	0,097	0,110	0,122	0,148	0,173	0,198	0,224	0,249
500	0,038	0,052	0,066	0,080	0,094	0,108	0,122	0,136	0,164	0,192	0,220	0,249	0,277



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

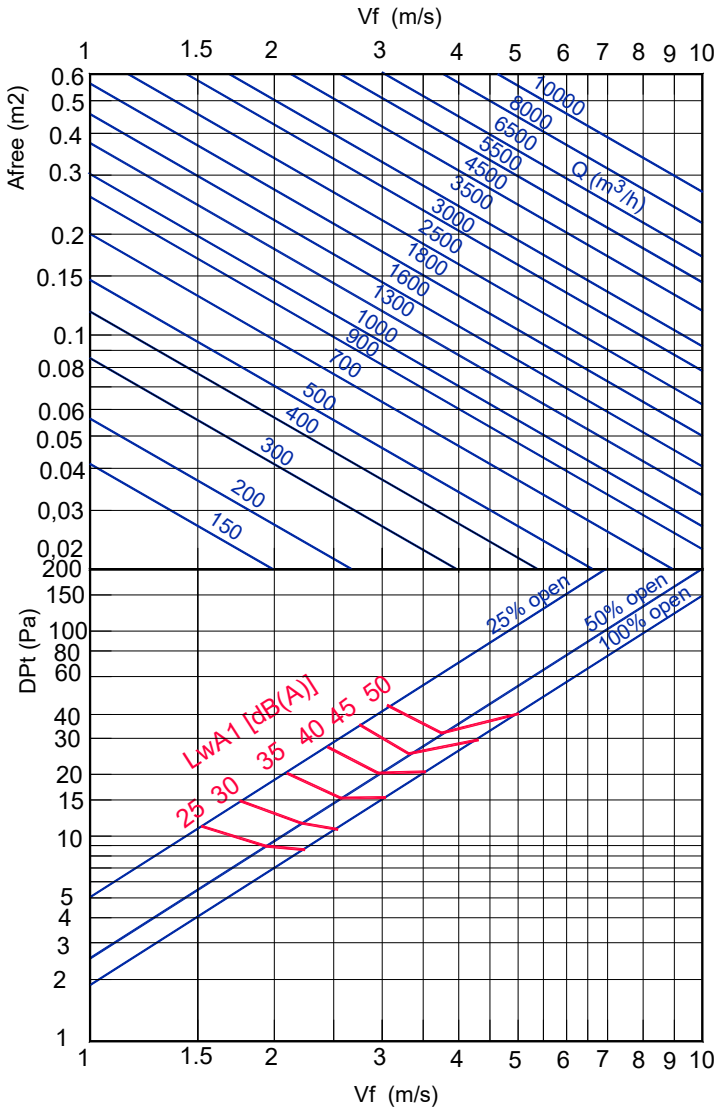
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

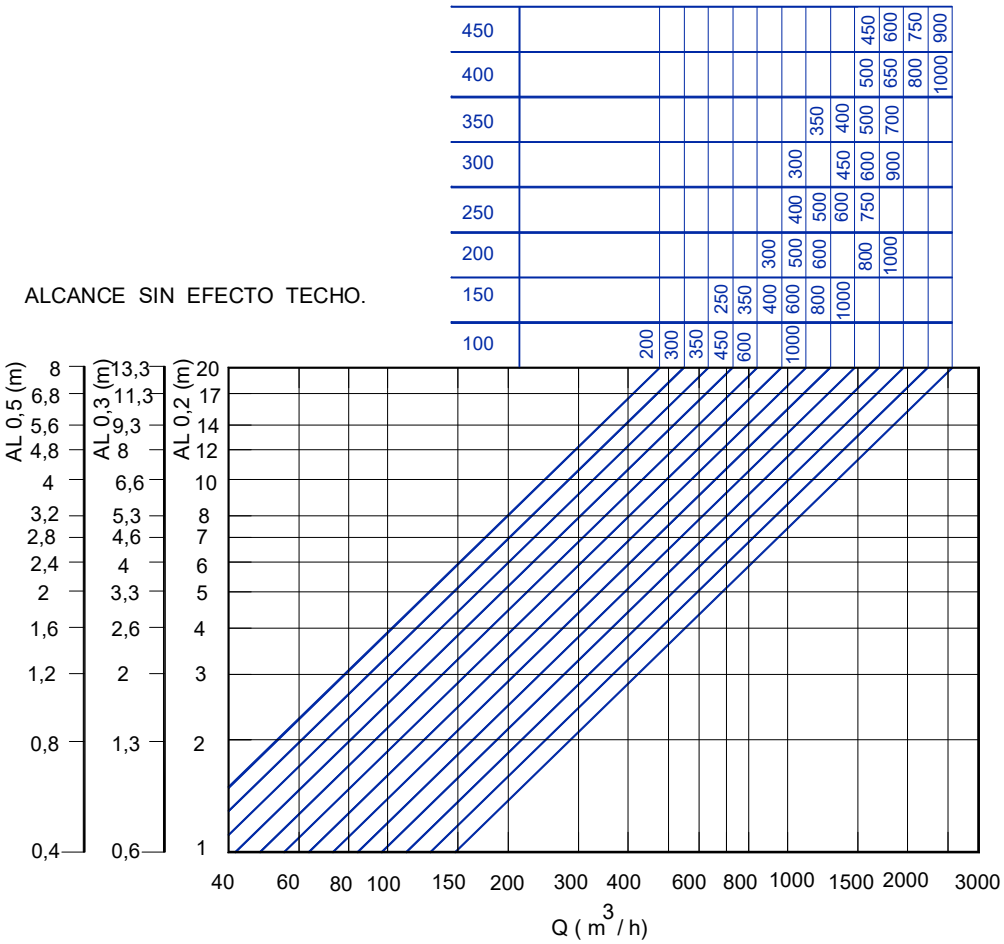
Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

LMT



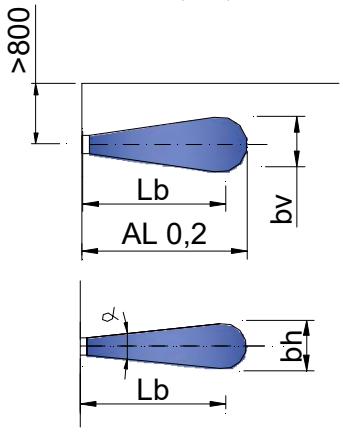
POSICIÓN LAMAS 0°
SIN EFECTO TECHO

AL0,2

Lb = AL0,2 x 0,53

bv = AL0,2 x 0,12

bh = AL0,2 x 0,4



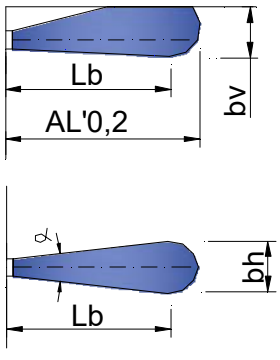
POSICIÓN LAMAS 0°
CON EFECTO TECHO.

AL'0,2 = AL0,2 x 1,33

Lb = AL0,2 x 0,7

bv = Al0,2 x 0,106

bh = Al0,2 x 0,53



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

klin
SYSTEM

DMT rejillas para retorno de aleta fija

Las rejillas de la serie **DMT** han sido diseñadas para su utilización en el retorno del aire en instalaciones de climatización.

- Montaje en pared, techo o techo modular.
- Aletas fijas para garantizar un retorno del aire uniforme en toda la sección de paso.

Ventajas del producto:

- Aletas fijas a 45º para impedir la visión a través de la rejilla.
- Versión MOD para mayor integración y rapidez de montaje.
- Versiones FY y KLIN para facilitar el cumplimiento de las exigencias de mantenimiento del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios)

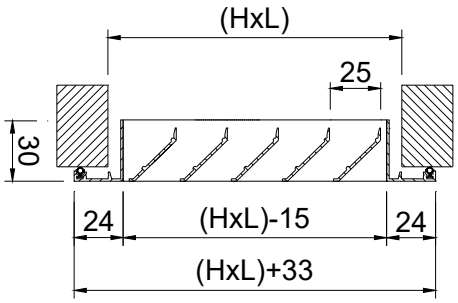
Modelos:
DMT-AR
DMT-FY
DMT-MOD
DMT-KLIN

- ❑ Residencias
- ❑ Hoteles
- ❑ Locales comerciales y oficinas

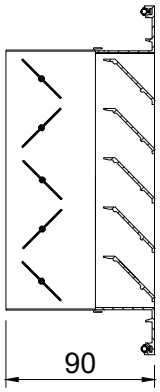
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT-AR

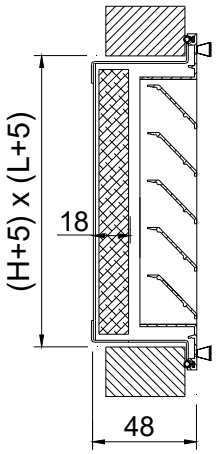
DMT-AR



DMT-AR+SP



DMT-AR+PFT



DMT-AR

CLASIFICACIÓN

DMT-AR Rejilla con aletas fijas a 45º, paralelas a la dimensión mayor.

EMT-AR Rejilla con aletas paralelas a la dimensión menor.

MATERIAL

Rejillas construidas en aluminio extruido. Todas las rejillas van provistas de una junta en la parte posterior del marco para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con paredes, techos, conductos, etc...

ACCESORIOS

SP Regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero zincado lacado negro. Accionamiento mediante tornillo interior de fácil acceso.

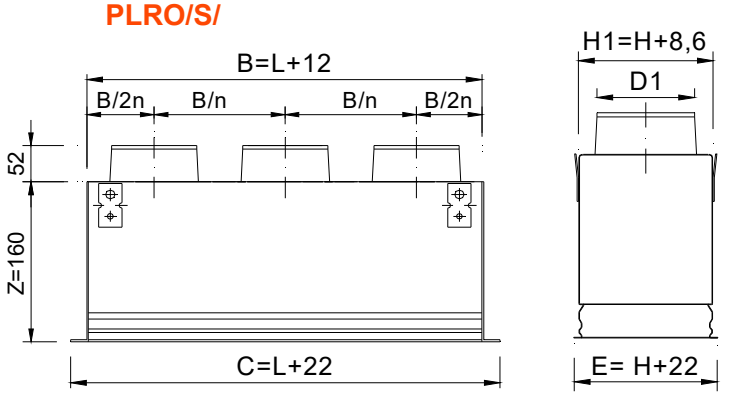
MLL Malla electro-galvanizada de 13x13 mm remachada a la rejilla.

PFT Porta-filtro construido en acero galvanizado. Incorpora filtro (K/8 eficacia EN 779 G3) La sujeción en la rejilla se realiza mediante pomos roscados. La cota de apertura LxH debe incrementarse 5 mm.

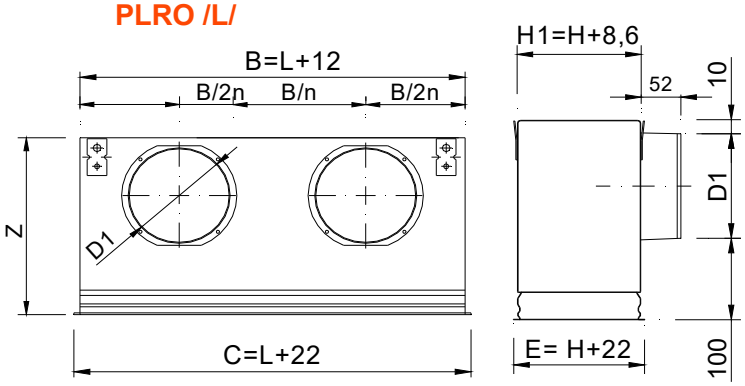
CM Marco de montaje construido en acero galvanizado. Se suministra en 4 elementos para ensamblar. La cota de apertura LxH debe incrementarse 8 mm.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PLRO/S/



PLRO /L/



ACCESORIOS - PLENUM

PLRO Plenum con conexión circular, construido en acero galvanizado. Adecuado tanto para montaje mural como en techo.

…/S/ Conexión circular superior.

…/L/ Conexión circular lateral.

…-R Regulador de caudal en el cuello.

…/AIS/ Aislamiento térmico interior.

Espuma densidad 25 kg/m3 ISO 845.

Conductividad térmica 10º C_0,040 W/mºK

EN 12667. Clasificado reacción al fuego B-s1,d0

EN 13501-1.

PLRO/S/ (D1)

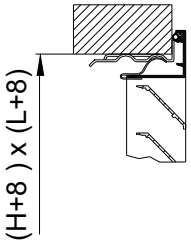
LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

PLRO/L/ (D1)

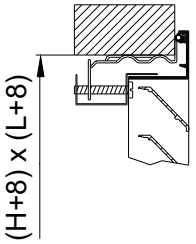
LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

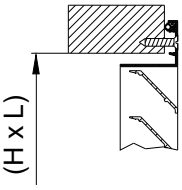
(S)



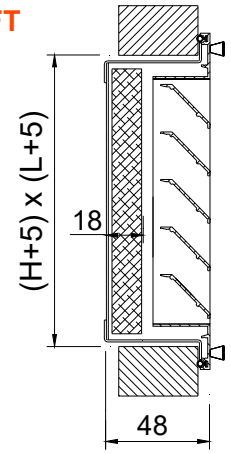
(O)



(T)



DMT-AR+PFT



SISTEMAS DE FIJACIÓN

(S) Fijación mediante clips. Aconsejable solo para montaje mural. Precisa marco de montaje CM o plenum PLRO.

(O) Fijación mediante tornillo oculto. Aconsejable para montaje en techo. Precisa marco de montaje CM o plenum PLRO.

(T) Fijación mediante tornillos vistos.

1) Fijación del porta-filtro a la pared o techo con tornillos o patillas y sujeción de la rejilla al PFT mediante pomos roscados. La cota de apertura LxH debe incrementarse 5 mm.

ACABADOS

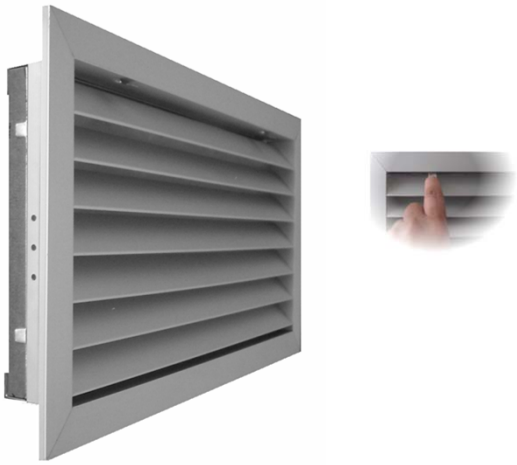
AA Anodizado color plata mate.
M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9010S Pintado blanco RAL 9010 (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

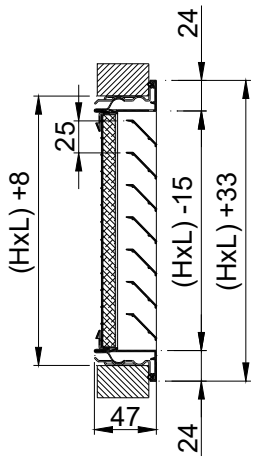
TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

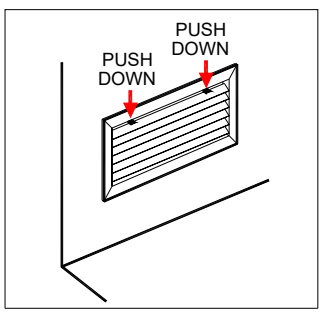
Sum. y col. de rejilla para retorno de aire con aletas fijas a 45º y paralelas a la cota mayor serie **DMT-AR+SP+CM (S) R9010S** LxH, construida en aluminio, pintados color blanco RAL 9010 (60-70% brillo) con regulador de caudal de aletas opuestas lacado negro, fijación con clips y marco de montaje CM. Marca **MADEL**.

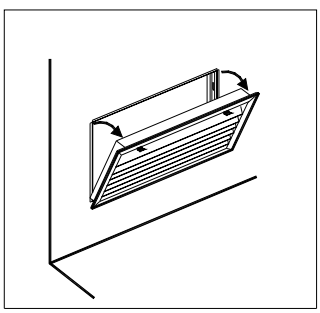
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

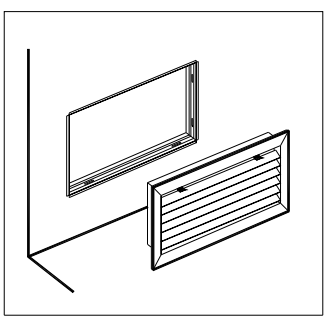
DMT-FY

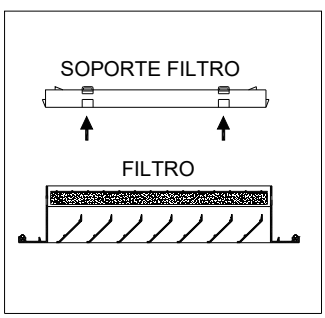












DMT-FY

CLASIFICACIÓN

DMT-FY Rejilla de aletas fijas a 45º con filtro incorporado (K/8 eficacia EN 779 G3) para montaje mural. Rejilla desmontable fácilmente, presionando dos lengüetas semiocultas. Aletas paralelas a la dimensión mayor.

EMT-FY Rejilla con aletas paralelas a la dimensión menor.

MATERIAL

Rejillas de aluminio extruido, provistas de una junta en la parte posterior del marco para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con paredes y techos. Filtro de material sintético, clasificado F1 en resistencia al fuego, según norma DIN 53438.

ACCESORIOS

CM Marco de montaje construido en acero galvanizado. Se suministra en 4 elementos para ensamblar. La cota de apertura LxH debe incrementarse 8 mm

PLRO Plenum con conexión circular, construido en acero galvanizado. Adecuado tanto para montaje mural como en techo.

…/S/ Conexión circular superior.

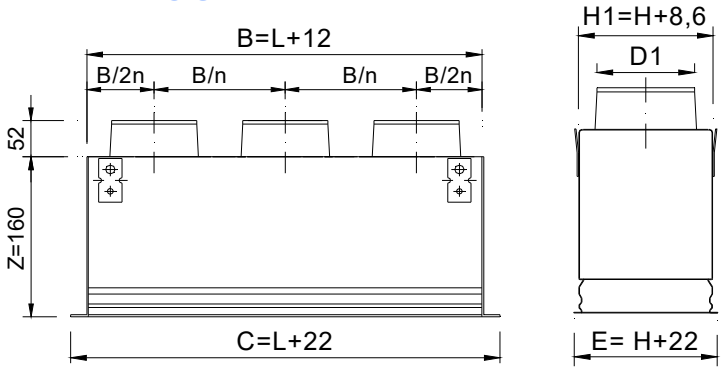
…/L/ Conexión circular lateral.

…-R Regulador de caudal en el cuello.

…/AIS/ Aislamiento térmico interior.
Espuma densidad 25 kg/m3 ISO 845.
Conductividad térmica 10º C_0,040 W/mºK
EN 12667. Clasificado reacción al fuego B-s1,d0
EN 13501-1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PLRO/S/



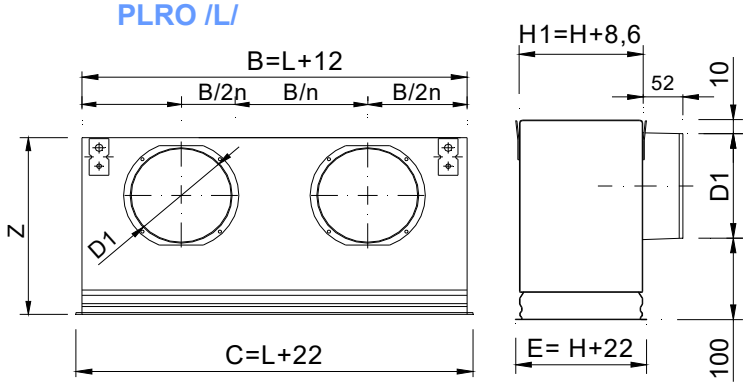
SISTEMAS DE FIJACIÓN

(S) Fijación mediante clips para montaje mural. Precisa marco de montaje CM o plenum PLRO.
(O) Fijación mediante tornillo oculto para montaje en techo. Precisa marco de montaje CM o plenum PLRO.

ACABADOS

AA Anodizado color plata mate.
M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9010S Pintado blanco RAL 9010 (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

PLRO /L/



TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Suministro y colocación de rrejilla para retorno de aletas fijas a 45º con filtro clase G3 incorporado, accesible frontalmente presionando dos lengüetas semiocultas, modelo **DMT-FY+CM (S) R9010S** LxH, construida en aluminio Pintado blanco RAL 9010 (60-70% brillo), fijación con clips y marco de montaje.
Marca **MADEL**.

PLRO/S/ (D1)

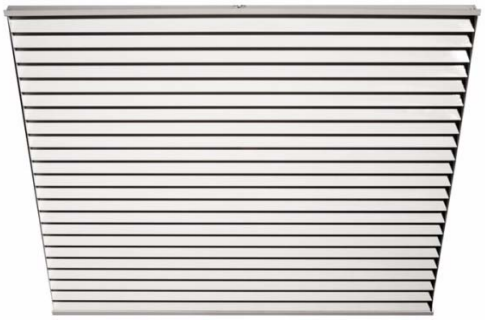
LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

PLRO/L/ (D1)

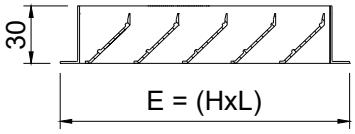
LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

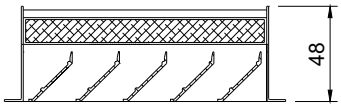
DMT-MOD



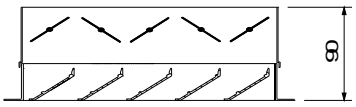
DMT-MOD



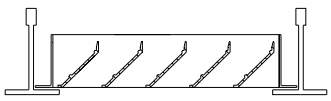
DMT-MOD-PFT



DMT-MOD+SP



(1)



DMT-MOD

CLASIFICACIÓN

DMT-MOD Rejillas modulares, diseñadas para substituir una placa de falso techo, con aletas fijas a 45º, paralelas a la dimensión mayor.
EMT-MOD Aletas paralelas a la dimensión menor.
…-MOD-PFT Rejillas con filtro tipo K/8 eficacia EN 779 G3.

MATERIAL

Rejillas construidas en aluminio extruido.

ACCESORIOS

SP Regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero zincado lacado negro. Accionamiento mediante tornillo interior de fácil acceso.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

1) Apoyada en los perfiles tipo “T” del techo modular, en substitución de una placa.

ACABADOS

AA Anodizado color plata mate.
M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9010S Pintado blanco RAL 9010 (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

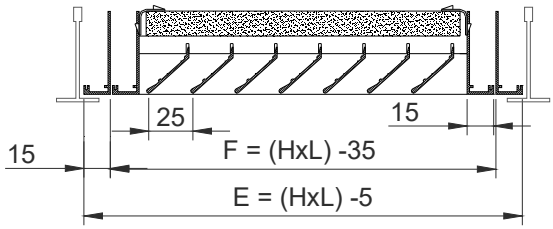
TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de rejilla modular para retorno de aire con aletas fijas a 45º **DMT-MOD+PFT R9010S** LxH con filtro tipo K/8 eficacia EN 779 G3, construida en aluminio y pintado blanco RAL 9010 (60-70% brillo).
Marca **MADEL**.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

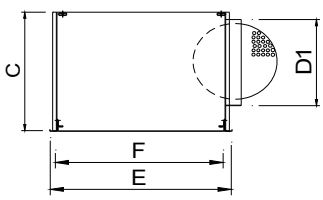
DMT-KLIN

DMT-KLIN / DMT-KLIN+PFT

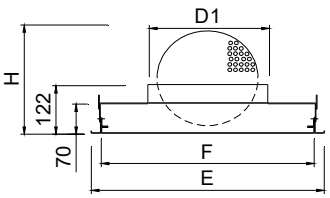


L x H	E	F
600 x 300	595 x 295	565 x 265
625 x 313	620 x 308	605 x 278
675 x 338	670 x 330	640 x 300
600 x 600	595 x 595	565 x 565
625 x 625	620 x 620	605 x 605
675 x 675	670 x 670	640 x 640

PLK/L/…-R



PLK/S/…-R



L x H	E	F	D1	H	C
600 x 300	595 x 295	565 x 265	2/198	353	435
625 x 313	620 x 308	605 x 278	2/198	353	435
675 x 338	670 x 330	640 x 300	2/198	353	435
600 x 600	595 x 595	565 x 565	313	353	435
625 x 625	620 x 620	605 x 605	313	353	435
675 x 675	670 x 670	640 x 640	313	353	435

DMT-KLIN

CLASIFICACIÓN

DMT-KLIN Rejillas de aletas fijas a 45º accesibles frontalmente para su mantenimiento, sin necesidad de herramientas, mediante cierre tipo PUSH.

MATERIAL

Rejillas construidas en aluminio extruido.

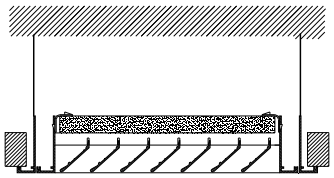
ACCESORIOS

PFT Filtro incorporado a la rejilla (K/8 clase EN 779 G3).

PLK Plenum incorporado a la rejilla con conexión circular. Construido en acero galvanizado.
…/S/ Plenum con conexión circular superior.
…/L/ Plenum con conexión circular lateral.
…-R Plenum con regulador de caudal en el cuello de conexión.
…/AIS/ Aislamiento térmico interior.
Espuma densidad 25 kg/m3 ISO 845.
Conductividad térmica 10º C_0,040 W/mºK
EN 12667. Clasificado reacción al fuego B-s1,d0
EN 13501-1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

(1)



SISTEMAS DE FIJACIÓN

1) Patillas para suspensión del conjunto al techo mediante varillas.

ACABADOS

M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de rejilla para retorno de aire con aletas fijas accesibles frontalmente sin necesidad de herramientas, mediante cierre PUSH serie **DMT-KLIN+PFT M9016** dim. LxH, con filtro tipo K/8 clase EN 779 G3, construida en aluminio prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo). Marca **MADEL**.

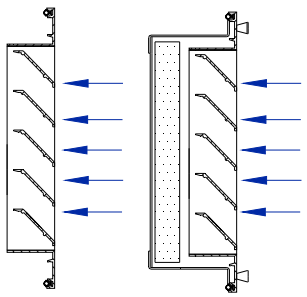
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,007	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,027	0,032	0,037	0,043	0,048	0,054
150	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,038	0,042	0,051	0,059	0,068	0,076	0,085
200	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,057	0,070	0,081	0,093	0,105	0,117
250	0,020	0,028	0,035	0,043	0,050	0,058	0,065	0,073	0,088	0,103	0,118	0,133	0,148
300	0,025	0,034	0,043	0,052	0,061	0,070	0,079	0,088	0,107	0,125	0,143	0,161	0,180
350	0,029	0,040	0,050	0,061	0,072	0,083	0,093	0,104	0,125	0,147	0,168	0,190	0,211
400	0,033	0,046	0,058	0,070	0,083	0,095	0,107	0,120	0,144	0,169	0,193	0,218	0,243
450	0,038	0,052	0,065	0,079	0,093	0,107	0,121	0,135	0,163	0,191	0,218	0,246	0,274
500	0,042	0,057	0,073	0,089	0,104	0,120	0,135	0,151	0,182	0,213	0,244	0,275	0,306
600	0,051	0,069	0,088	0,107	0,125	0,144	0,163	0,182	0,219	0,257	0,294	0,331	0,369

DMT DMT+PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

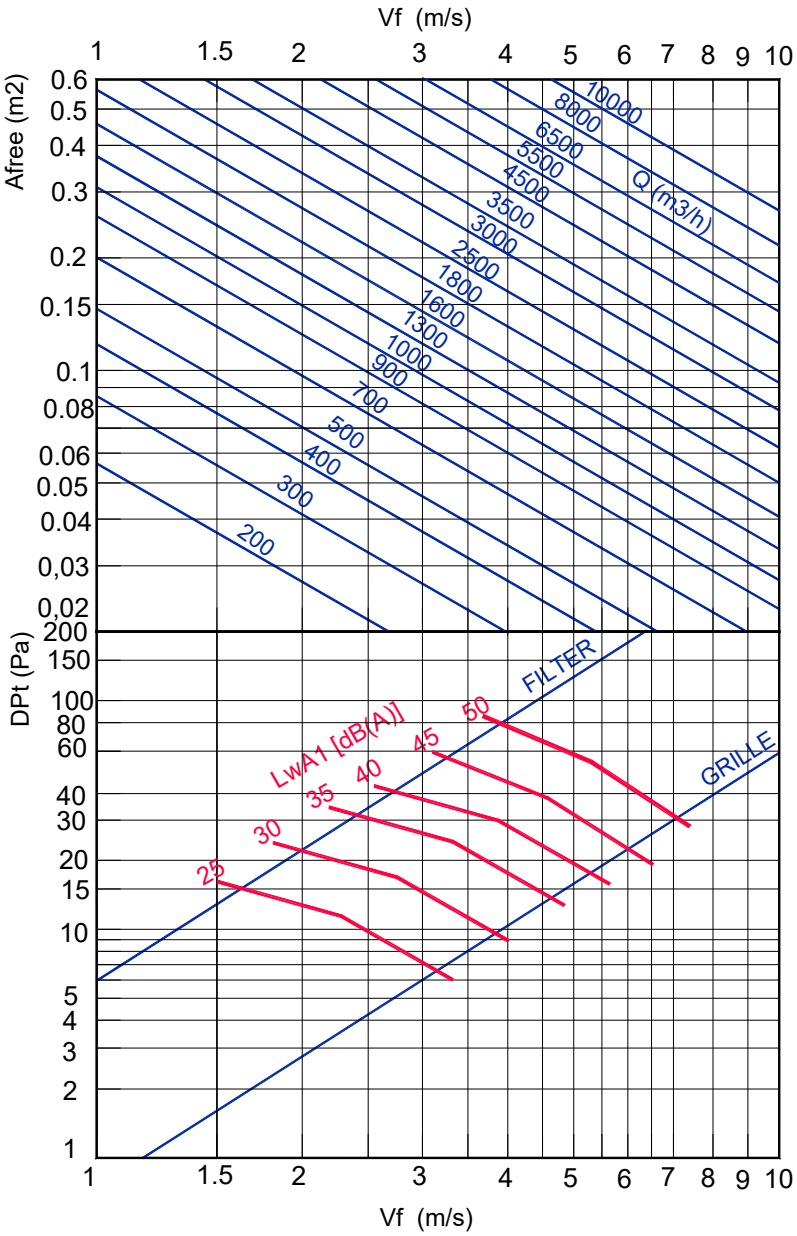
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



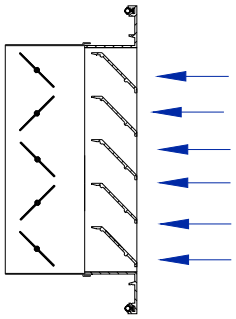
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,007	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,027	0,032	0,037	0,043	0,048	0,054
150	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,038	0,042	0,051	0,059	0,068	0,076	0,085
200	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,057	0,070	0,081	0,093	0,105	0,117
250	0,020	0,028	0,035	0,043	0,050	0,058	0,065	0,073	0,088	0,103	0,118	0,133	0,148
300	0,025	0,034	0,043	0,052	0,061	0,070	0,079	0,088	0,107	0,125	0,143	0,161	0,180
350	0,029	0,040	0,050	0,061	0,072	0,083	0,093	0,104	0,125	0,147	0,168	0,190	0,211
400	0,033	0,046	0,058	0,070	0,083	0,095	0,107	0,120	0,144	0,169	0,193	0,218	0,243
450	0,038	0,052	0,065	0,079	0,093	0,107	0,121	0,135	0,163	0,191	0,218	0,246	0,274
500	0,042	0,057	0,073	0,089	0,104	0,120	0,135	0,151	0,182	0,213	0,244	0,275	0,306
600	0,051	0,069	0,088	0,107	0,125	0,144	0,163	0,182	0,219	0,257	0,294	0,331	0,369

DMT+SP



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

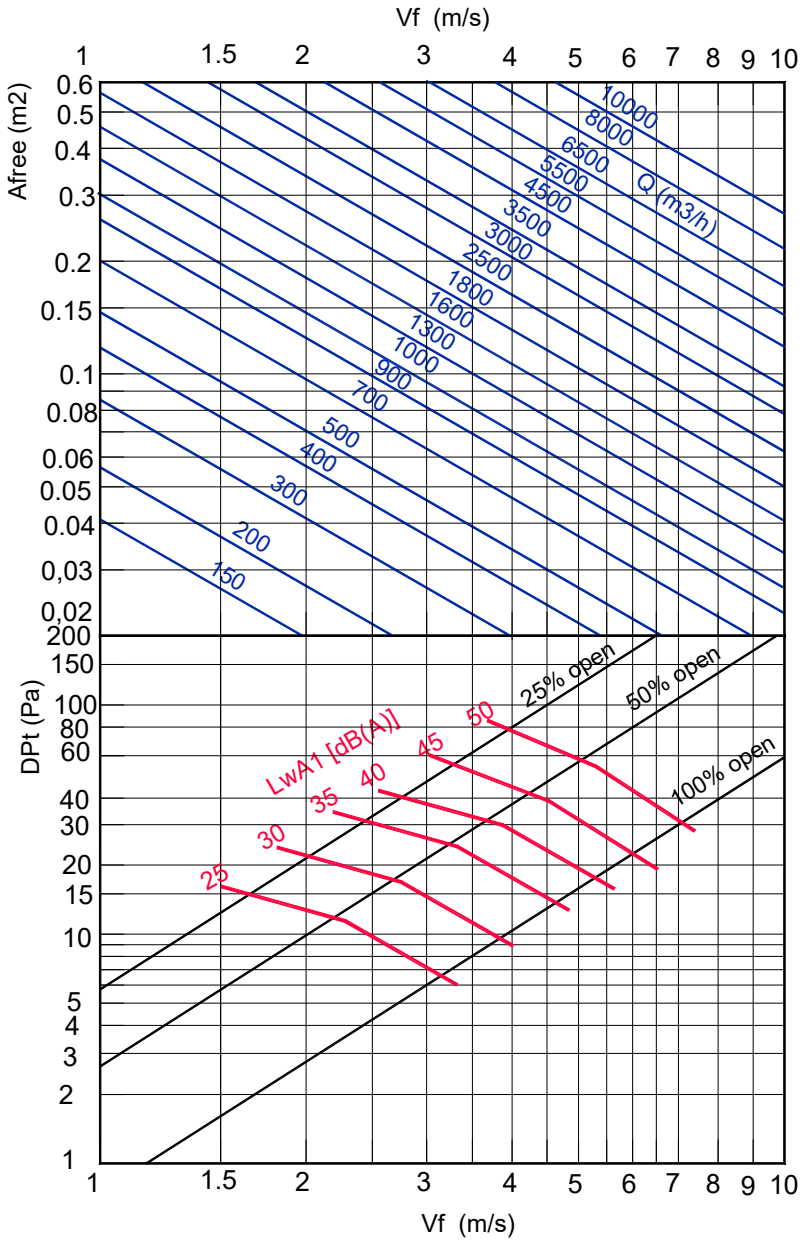
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



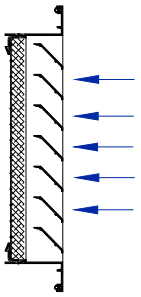
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT-FY

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,007	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,027	0,032	0,037	0,043	0,048	0,054
150	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,038	0,042	0,051	0,059	0,068	0,076	0,085
200	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,057	0,070	0,081	0,093	0,105	0,117
250	0,020	0,028	0,035	0,043	0,050	0,058	0,065	0,073	0,088	0,103	0,118	0,133	0,148
300	0,025	0,034	0,043	0,052	0,061	0,070	0,079	0,088	0,107	0,125	0,143	0,161	0,180
350	0,029	0,040	0,050	0,061	0,072	0,083	0,093	0,104	0,125	0,147	0,168	0,190	0,211
400	0,033	0,046	0,058	0,070	0,083	0,095	0,107	0,120	0,144	0,169	0,193	0,218	0,243
450	0,038	0,052	0,065	0,079	0,093	0,107	0,121	0,135	0,163	0,191	0,218	0,246	0,274
500	0,042	0,057	0,073	0,089	0,104	0,120	0,135	0,151	0,182	0,213	0,244	0,275	0,306
600	0,051	0,069	0,088	0,107	0,125	0,144	0,163	0,182	0,219	0,257	0,294	0,331	0,369

DMT-FY



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

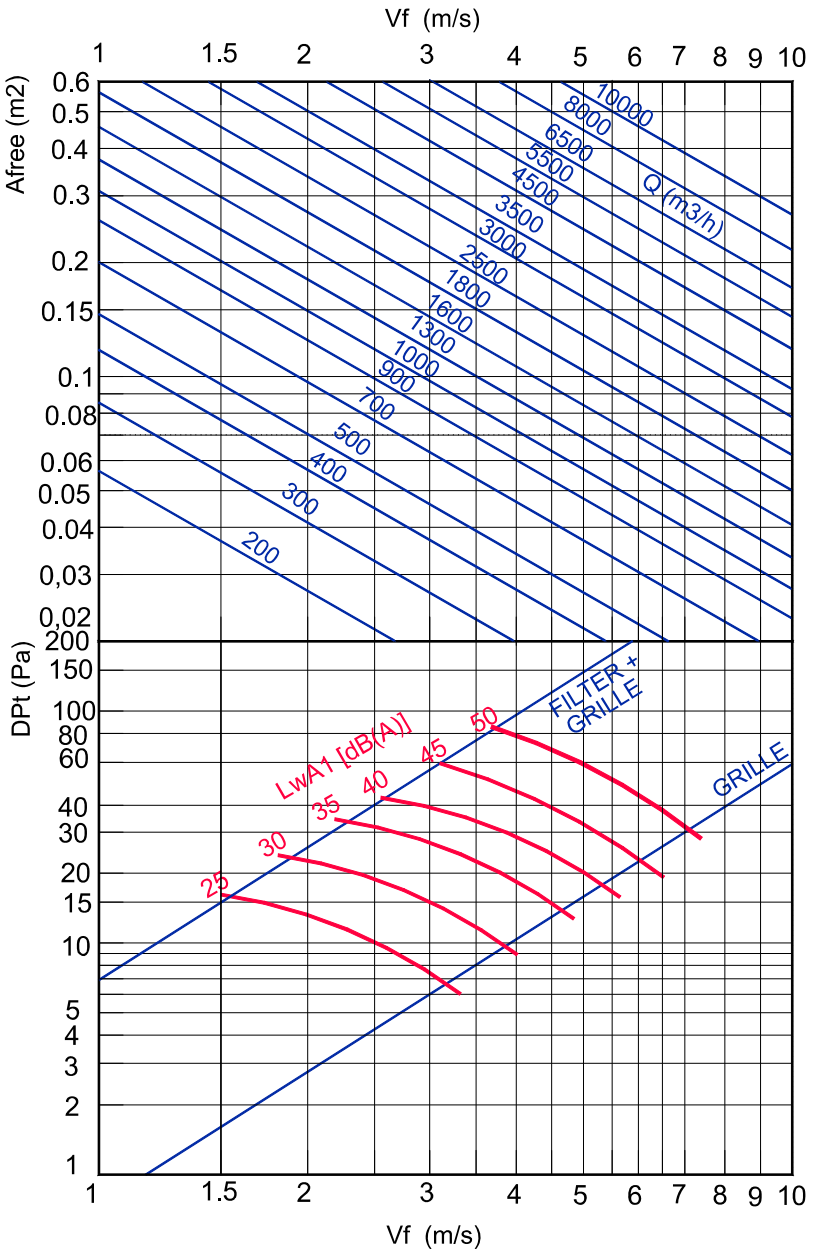
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



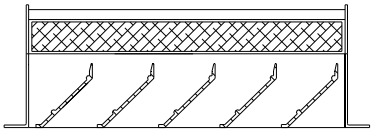
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT-MOD

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

L x H	
595x295	0,107
1195x295	0,215
595x595	0,215
1195x595	0,43
620x620	0,224
670x670	0,242

DMT-MOD + PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

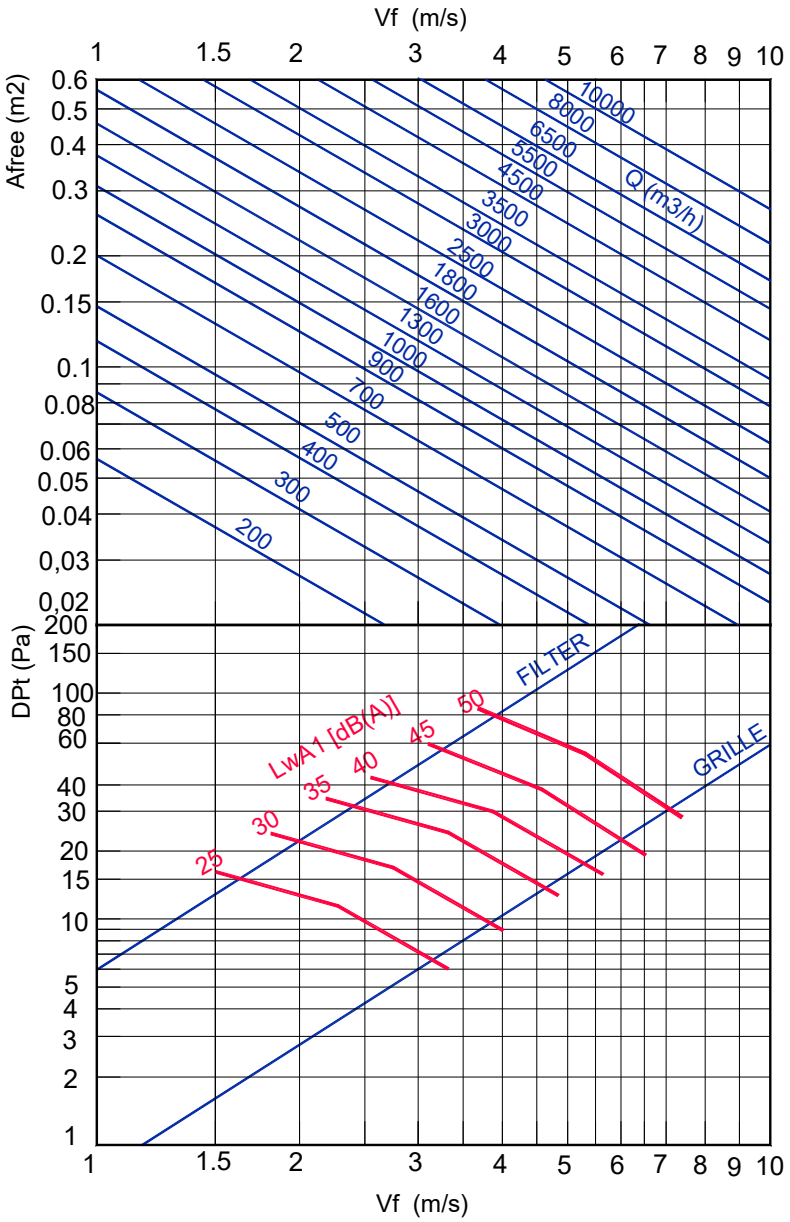
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



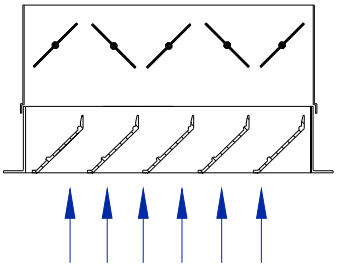
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT-MOD

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

L x H	
595x295	0,107
1195x295	0,215
595x595	0,215
1195x595	0,43
620x620	0,224
670x670	0,242

DMT-MOD +SP



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000
Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

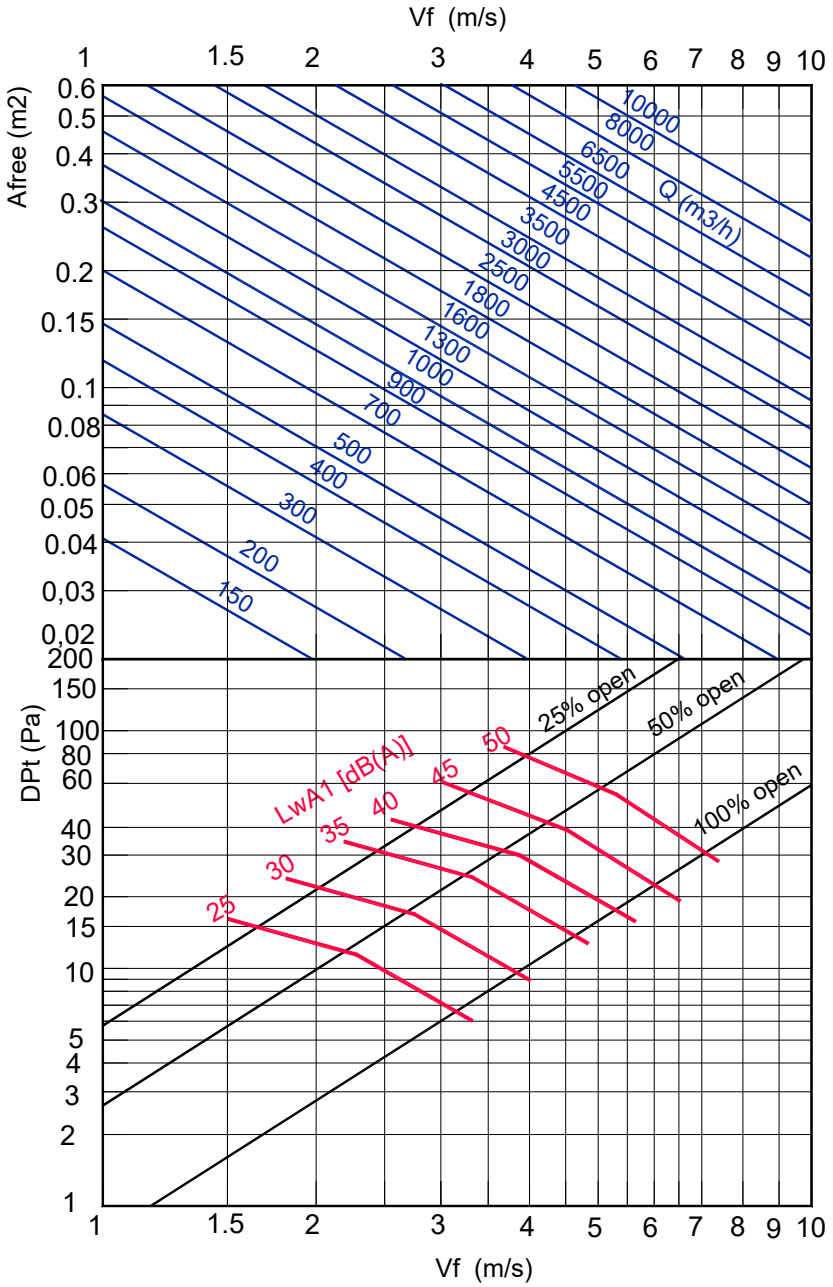
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



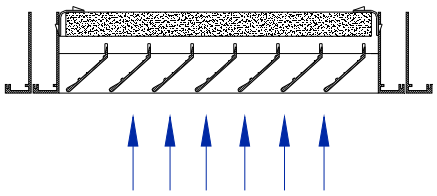
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DMT-KLIN

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

L x H	
600x600	0,200
625x625	0,208
675x675	0,225
600x300	0,1
625x313	0,108
675x338	0,126

DMT-KLIN + PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
1,5	3

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000
Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

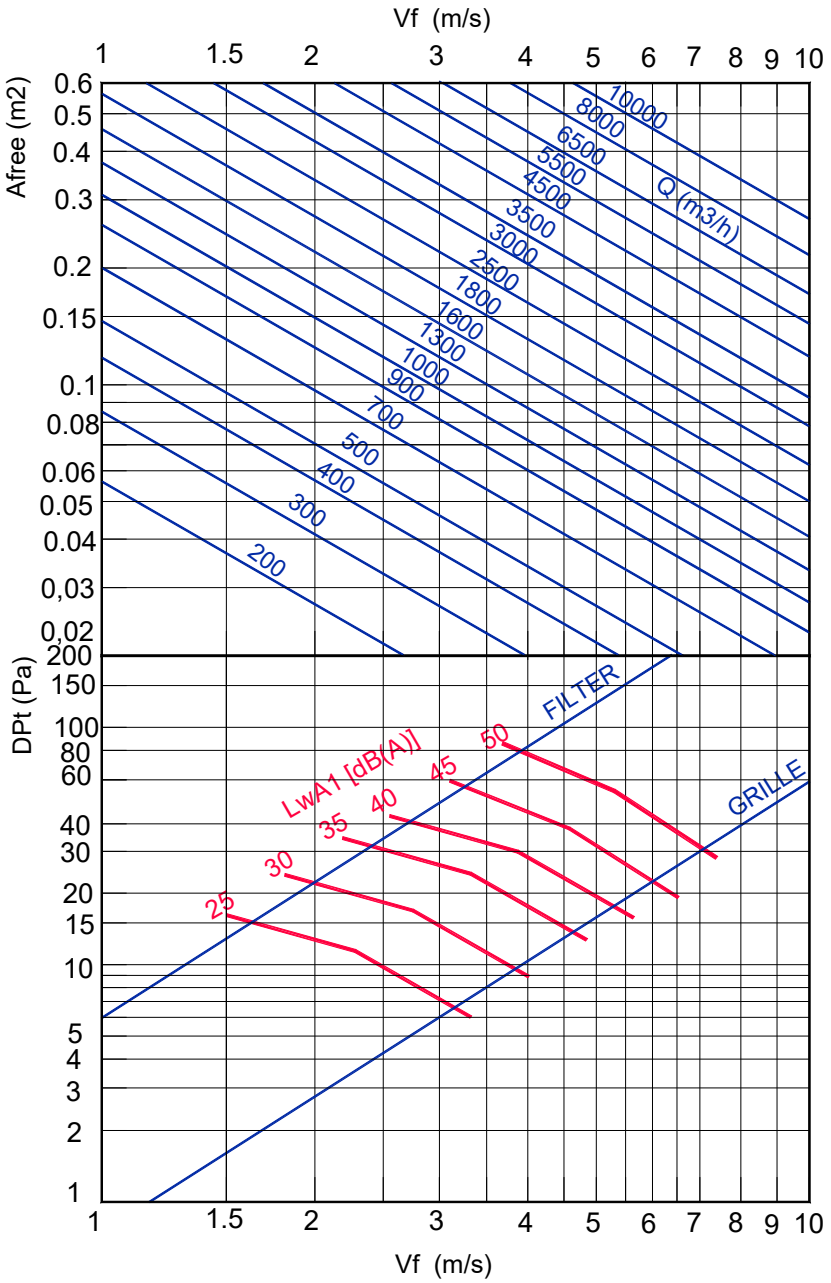
VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.7 Justificació Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ÍNDEX

1. EXIGÈNCIES TÈCNIQUES

1.1. Exigència de benestar i higiene

1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3

1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

1.2. Exigència d'eficiència energètica i energies renovables i residuals

1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

1.2.4. Justificació del compliment de l'exigència de comptabilització de consums de l'apartat 1.2.4.4

1.2.5. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència d'utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals de l'apartat 1.2.4.6

1.2.7. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de la utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

1.2.8. Llista dels equips consumidors d'energia

1.3. Exigència de seguretat

1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES

Les instal·lacions tèrmiques de l'edifici objecte del present projecte han estat dissenyades i calculades de manera que:

- S'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que són acceptables per als usuaris de l'habitatge sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts en el Codi Tècnic de l'Edificació, l'exigència de benestar i higiene.
- Globalment es millora l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixen les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, complint l'exigència d'eficiència energètica, energies renovables i energies residuals.
- Es preveu i redueix a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys o perjudicis a les persones, flora, fauna, béns o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties o malalties, complint l'exigència de seguretat.

1.1. Exigència de benestar i higiene

1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

L'exigència de qualitat tèrmica de l'ambient es considera satisfeta en el disseny i dimensionament de la instal·lació tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins dels valors establerts.

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humitat relativa a l'estiu (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humitat relativa a l'hivern (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocitat mitja admissible amb difusió per mescla (m/s)	$V \leq 0.14$

A continuació es mostren els valors de condicions interiors de disseny utilitzades al projecte:

Referència	Condicions interiors de disseny		
	Temperatura d'estiu	Temperatura d'hivern	Humitat relativa interior
Bany / Lavabo		21	50
Habitació doble		21	50
Habitació simple		21	50
Menjador	25	21	50
Sala d'estar	25	21	50
Sales d'espera	25	21	50
Zona administrativa	25	21	50

1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

1.1.2.1. Categories de qualitat de l'aire interior

En funció de l'edifici o local, la categoria de qualitat d'aire interior (IDA) que s'haurà d'assolir serà com a mínim la següent:

IDA 1 (aire d'òptima qualitat): hospitals, clíniques, laboratoris i escoles bressol.

IDA 2 (aire de bona qualitat): oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències d'avis i estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'aprenentatge i similars i piscines.

IDA 3 (aire de qualitat mitja): edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festa, gimnasos, locals per l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.

IDA 4 (aire de qualitat baixa)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.1.2.2. Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.

Es descriu a continuació la ventilació dissenyada per als recintes utilitzats al projecte.

Referència	Cabals de ventilació			Qualitat de l'aire interior	
	Per persona (m³/h)	Per unitat de superfície (m³/(h·m²))	Per recinte (m³/h)	IDA / IDA min. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
Bany / Lavabo		2.7	54.0	Bany / Lavabo	
Habitació doble				IDA 2	No
Habitació simple				IDA 2	No
Menjador				IDA 2	No
Sala d'estar				IDA 2	No
Sales d'espera				IDA 2	No
Zona administrativa				IDA 2	No

1.1.2.3. Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

1.1.2.4. Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

Es descriu a continuació la categoria d'aire de extracció que s'ha considerat per a cadascun dels recintes de la instal·lació:

Referència	Categoria
Dormitori	AE 1
Sales d'espera	AE 1
Zona administrativa	AE 1

1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3

La preparació d'aigua calenta sanitària s'ha realitzat complint amb la legislació vigent higiènico-sanitària per la prevenció i control de la legionel·losi.

La instal·lació interior d'ACS s'ha dimensionat segon les especificacions establertes en el Document Bàsic HS-4 del Codi Tècnic de l'Edificació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

El sistema d'acumulació d'aigua calenta sanitària utilitzat a la instal·lació està compost pels següents elements d'acumulació i intercanvi de calor:

Acumulador per a producció d'ACS

Equips	Volum d'acumulació (l)
Tipus 1 (existent)	2 x 2500

Equips	Referència
Tipus 1	Acumulador d'acer vitrificat, de terra, 2500 l, 1700 mm de diàmetre i 2050 mm d'altura, folre protector amb coberta posterior, aïllament de poliuretà injectat lliure de CFC i protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi

1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

1.2. Exigència d'eficiència energètica i energies renovables i residuals

1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

1.2.1.1. Generalitats

Les unitats de producció del projecte compleixen amb els requisits establerts en els reglaments europeus de disseny ecològic i la potència subministrada s'ajusta a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides, considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

1.2.1.2. Càrregues tèrmiques

1.2.1.2.1. Càrregues màximes simultànies

A continuació es mostra el resum de la càrrega màxima simultània per a cada un dels conjunts de recintes:

Refrigeració

Conjunt: Fase B2													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.01.1.6	Planta 2	3.46	586.53	700.87	607.70	722.03	90.00	-14.88	484.81	63.07	592.82	1168.28	1206.84
A.01.1.5	Planta 2	-42.00	655.48	779.92	631.88	756.32	90.00	-14.88	484.81	57.30	617.00	1172.78	1241.14
A.01.2.1	Planta 2	11.95	468.48	565.51	494.85	591.88	90.00	-14.88	484.81	72.71	479.97	1044.75	1076.69
A.01.2.2	Planta 2	8.18	462.51	558.85	484.81	581.14	90.00	-14.88	484.81	72.83	469.93	1031.11	1065.96
A.01.2.3	Planta 2	8.71	474.77	572.91	497.98	596.11	90.00	-14.88	484.81	71.66	483.10	1043.90	1080.93
A.01.2.4	Planta 2	7.29	481.80	580.97	503.76	602.93	90.00	-14.88	484.81	70.90	488.88	1050.29	1087.74
A.01.2.5	Planta 2	-0.41	471.83	569.54	485.57	583.27	90.00	-14.88	484.81	71.31	470.69	1027.29	1068.08
A.01.1.1	Planta 2	65.22	626.79	748.09	712.77	834.07	90.00	2.20	472.39	62.59	714.97	1190.76	1306.46
A.01.1.2	Planta 2	461.09	596.54	718.44	1089.36	1211.26	90.00	7.47	473.06	80.10	1096.83	1684.32	1684.32
A.01.1.3	Planta 2	469.68	625.96	752.53	1128.51	1255.07	90.00	7.47	473.06	77.87	1135.97	1728.12	1728.12
A.01.1.4	Planta 2	457.45	591.55	712.67	1080.48	1201.59	90.00	7.47	473.06	80.40	1087.94	1674.65	1674.65
Sala d'estar 2	Planta 2	-16.94	3254.71	5005.02	3334.90	5085.22	1562.09	148.01	8667.51	198.09	3482.92	13348.25	13752.73
Menajdor	Planta 2	-187.21	2828.77	3849.31	2720.81	3741.34	1213.40	114.98	6732.76	194.22	2835.79	10159.92	10474.11
Passadís 5	Planta 2	299.45	475.25	475.25	797.94	797.94	36.00	-33.35	162.54	16.67	764.58	592.07	960.48
Total							**3801.5**	**Càrrega total simultània**				**37916.5**	

Conjunt: Fase B3													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.02.1.3	Planta 2	508.10	206.34	262.64	735.87	792.17	90.00	-83.38	406.35	77.74	652.49	1116.82	1198.52
A.02.2.1	Planta 2	769.34	242.38	303.95	1042.07	1103.64	90.00	4.74	469.45	79.40	1046.81	1448.79	1573.09
A.02.2.2	Planta 2	1081.11	281.12	347.67	1403.09	1469.64	90.00	4.74	469.45	80.92	1407.83	1666.47	1939.09
A.02.2.3	Planta 2	793.66	211.09	267.99	1034.89	1091.80	90.00	4.74	469.45	98.03	1039.63	1337.19	1561.24
A.02.2.4	Planta 2	775.51	211.82	268.83	1016.94	1073.95	90.00	4.74	469.45	96.40	1021.68	1332.43	1543.40
A.02.1.1	Planta 2	1084.91	338.06	412.29	1465.67	1539.89	90.00	-83.38	406.35	64.12	1382.28	1637.25	1946.24
Sala d'estar 1	Planta 2	1130.46	524.93	718.57	1705.05	1898.69	97.17	-90.03	438.73	120.27	1615.02	1430.65	2337.42
A.02.1.2	Planta 2	3.34	698.84	829.83	723.24	854.24	90.00	-14.88	484.81	57.47	708.36	1293.06	1339.05

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Conjunt: Fase B3													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Sala d'estar / menjador	Planta 2	-103.02	5566.90	8567.44	5627.79	8628.33	2659.92	252.04	14759.00	197.83	5879.83	22700.75	23387.33
Passadís 1	Planta 2	9.29	577.42	577.42	604.32	604.32	36.00	22.12	208.36	11.68	626.44	800.40	812.67
Passadís 2	Planta 2	-94.45	238.35	238.35	148.22	148.22	36.00	22.12	208.36	12.42	170.34	356.58	356.58
Passadís 4	Planta 2	-103.84	635.08	635.08	547.18	547.18	36.00	22.12	208.36	9.87	569.30	750.64	755.54
Control 1	Planta 2	365.76	307.53	372.07	693.48	758.03	40.10	-37.15	181.05	117.09	656.33	677.63	939.08
Passadís 6.1	Planta 2	38.76	298.51	298.51	347.39	347.39	36.00	22.12	208.36	15.45	369.51	549.37	555.75
Total							**3571.2**	**Càrrega total simultània**				**37098.0**	

Conjunt: Fase B4													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.03.1.1	Planta 2	826.41	270.93	336.08	1130.27	1195.41	90.00	4.74	469.45	73.04	1135.00	1464.69	1664.86
A.03.1.2	Planta 2	825.38	273.56	339.08	1131.91	1197.42	90.00	4.74	469.45	72.17	1136.65	1473.96	1666.87
Sala d'estar 3	Planta 2	1031.92	2956.31	4556.60	4107.88	5708.17	1400.54	132.71	7771.12	216.55	4240.58	13386.78	13479.29
A.03.1.4	Planta 2	-11.06	337.81	415.87	336.56	414.61	90.00	-14.88	484.81	89.37	321.68	866.83	899.42
A.03.1.3	Planta 2	-21.45	585.39	699.56	580.86	695.03	90.00	-14.88	484.81	61.80	565.98	1135.47	1179.84
Control 3	Planta 2	13.25	424.71	553.81	451.10	580.19	48.91	34.33	301.10	90.09	485.43	869.66	881.29
Passadís B4	Planta 2	-73.90	768.83	844.43	715.77	791.37	170.13	104.55	984.70	83.51	820.33	1776.06	1776.06
Total							**1979.6**	**Càrrega total simultània**				**20973.4**	

Calefacció

Conjunt: Fase B2							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.01.1.6	Planta 2	1295.12	90.00	86.79	72.22	1381.91	1381.91
A.01.1.5	Planta 2	1517.88	90.00	86.79	74.08	1604.68	1604.68
A.01.2.1	Planta 2	921.38	90.00	86.79	68.09	1008.18	1008.18
A.01.2.2	Planta 2	810.10	90.00	86.79	61.28	896.89	896.89
A.01.2.3	Planta 2	861.02	90.00	86.79	62.83	947.81	947.81
A.01.2.4	Planta 2	845.47	90.00	86.79	60.76	932.27	932.27
A.01.2.5	Planta 2	969.70	90.00	86.79	70.54	1056.49	1056.49
A.01.1.1	Planta 2	1316.02	90.00	86.79	67.20	1402.82	1402.82
A.01.1.2	Planta 2	1140.79	90.00	86.79	58.38	1227.59	1227.59
A.01.1.3	Planta 2	1231.06	90.00	86.79	59.39	1317.85	1317.85
A.01.1.4	Planta 2	1324.21	90.00	86.79	67.74	1411.01	1411.01
A.01.1.6 B	Planta 2	208.38	45.00	160.73	83.17	369.11	369.11
A.01.1.5 B	Planta 2	316.40	45.00	160.73	108.02	477.13	477.13
A.01.2.1 B	Planta 2	208.44	45.00	160.73	88.50	369.17	369.17
A.01.2.2 B	Planta 2	156.46	45.00	160.73	77.38	317.19	317.19
A.01.2.3 B	Planta 2	151.24	45.00	160.73	78.74	311.97	311.97
A.01.2.4 B	Planta 2	156.76	45.00	160.73	77.31	317.50	317.50
A.01.2.5 B	Planta 2	138.88	45.00	160.73	82.33	299.61	299.61
A.01.1.1 B	Planta 2	156.54	45.00	160.73	77.37	317.27	317.27
A.01.1.2 B	Planta 2	150.92	45.00	160.73	78.81	311.65	311.65
A.01.1.3 B	Planta 2	156.59	45.00	160.73	77.35	317.32	317.32
A.01.1.4 B	Planta 2	151.05	45.00	160.73	78.77	311.78	311.78
Sala d'estar 2	Planta 2	5119.73	1562.09	1506.46	95.44	6626.19	6626.19
Lavabo 3	Planta 2	734.23	45.00	160.73	113.99	894.96	894.96
Menajdor	Planta 2	3950.23	1213.40	1170.19	94.95	5120.42	5120.42
Passadís 5	Planta 2	3071.40	36.00	257.17	57.78	3328.56	3328.56
Total			**4341.5**	**Càrrega total simultània**		**32877.3**	

Conjunt: Fase B3							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.02.1.3	Planta 2	1081.28	90.00	86.79	75.76	1168.07	1168.07

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Conjunt: Fase B3							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.02.1.3 b	Planta 2	349.30	45.00	160.73	108.75	510.03	510.03
A.02.2.1	Planta 2	1239.90	90.00	86.79	66.96	1326.69	1326.69
A.02.2.1 b	Planta 2	145.10	45.00	160.73	80.47	305.84	305.84
A.02.2.2	Planta 2	1428.74	90.00	86.79	63.25	1515.53	1515.53
A.02.2.3	Planta 2	964.44	90.00	86.79	66.01	1051.23	1051.23
A.02.2.4	Planta 2	1070.65	90.00	86.79	72.30	1157.45	1157.45
A.02.1.1	Planta 2	1709.97	90.00	86.79	59.20	1796.77	1796.77
Sala d'estar 1	Planta 2	1254.10	97.17	93.71	69.35	1347.81	1347.81
A.02.1.2	Planta 2	1613.82	90.00	86.79	72.99	1700.61	1700.61
A.02.2.2 b	Planta 2	244.74	45.00	160.73	105.41	405.47	405.47
A.02.2.3 b	Planta 2	145.64	45.00	160.73	80.30	306.37	306.37
A.02.2.4 b	Planta 2	328.40	45.00	160.73	123.92	489.13	489.13
A.03.1.3 B	Planta 2	495.52	45.00	160.73	140.16	656.25	656.25
A.02.1.2 B	Planta 2	179.31	45.00	160.73	71.99	340.04	340.04
A.02.1.1 B	Planta 2	215.24	45.00	160.73	81.56	375.97	375.97
Servei 1	Planta 2	239.30	54.00	192.88	83.40	432.18	432.18
Sala d'estar / menjador	Planta 2	6006.97	2659.92	2565.19	72.51	8572.17	8572.17
Passadís 1	Planta 2	4669.15	36.00	257.17	70.81	4926.32	4926.32
Passadís 2	Planta 2	1261.63	36.00	257.17	52.89	1518.80	1518.80
Passadís 4	Planta 2	6078.75	36.00	257.17	82.81	6335.92	6335.92
Control 1	Planta 2	540.44	40.10	286.46	103.10	826.90	826.90
Lavabo 2	Planta 2	310.31	45.00	160.73	66.95	471.04	471.04
Passadís 6.1	Planta 2	3090.02	36.00	257.17	93.07	3347.19	3347.19
Total			**4030.2**	**Càrrega total simultània**		**40883.8**	

Conjunt: Fase B4							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
A.03.1.1	Planta 2	1538.62	90.00	86.79	71.31	1625.42	1625.42
A.03.1.2	Planta 2	1442.30	90.00	86.79	66.21	1529.10	1529.10
A.03.1.1 B	Planta 2	438.86	45.00	160.73	127.64	599.59	599.59
A.03.1.2 B	Planta 2	438.78	45.00	160.73	127.67	599.51	599.51
A.03.1.4 B	Planta 2	150.56	45.00	160.73	78.92	311.29	311.29
Sala d'estar 3	Planta 2	4259.93	1400.54	1350.66	90.14	5610.60	5610.60
Servei 2	Planta 2	311.60	45.00	160.73	168.81	472.34	472.34
Magatzem 2	Planta 2	88.87	45.00	321.46	176.24	410.33	410.33
Lavabo 1	Planta 2	567.70	45.00	160.73	73.29	728.43	728.43
A.03.1.4	Planta 2	584.68	90.00	86.79	66.72	671.47	671.47
A.03.1.3	Planta 2	1375.91	90.00	86.79	76.61	1462.70	1462.70
Control 3	Planta 2	1003.92	48.91	349.42	138.34	1353.34	1353.34
Passadís B4	Planta 2	928.65	170.13	1215.37	100.82	2144.03	2144.03
Total			**2249.6**	**Càrrega total simultània**		**17518.1**	

A l'annex apareix el càlcul de la càrrega tèrmica per a cadascun dels recintes de la instal·lació.

1.2.1.2.2. Càrregues parcials i mínimes

Es mostren a continuació les demandes parcials per mesos per a cada un dels conjunts de recintes.

Refrigeració:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Fase B2	22.41	24.33	27.45	30.82	34.45	32.98	37.92	37.51	34.48	31.82	24.83	22.60
Fase B3	21.92	24.63	27.91	30.51	33.35	31.77	36.77	37.10	34.67	31.70	24.90	21.92

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Fase B4	12.72	13.90	15.33	17.59	19.28	18.41	20.97	20.92	19.38	17.49	14.10	12.68

Calefacció:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)		
	Desembre	Gener	Febrer
Fase B2	32.88	32.88	32.88
Fase B3	40.88	40.88	40.88
Fase B4	17.52	17.52	17.52

1.2.1.3. Potència tèrmica instal·lada

En la següent taula es resumeix el càlcul de la càrrega màxima simultània, la pèrdua de calor en les canonades i l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids amb la potència instal·lada per a cada conjunt de recintes.

Conjunt de recintes	$P_{instalada}$ (kW)	$\%q_{tub}$	$\%q_{equipos}$	Q_{ref} (kW)	Total (kW)
Fase B2	25.75	1.13	2.00	39.41	40.21
Fase B3	42.62	1.13	2.00	39.05	40.38
Fase B4	18.53	1.13	2.00	21.63	22.21

Abreviatures utilitzades			
$P_{instalada}$	*Potència instal·lada (kW)*	$\%q_{equipos}$	*Percentatge de l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids respecte la potència instal·lada (%)*
$\%q_{tub}$	*Percentatge de pèrdua de calor en canonades per refrigeració respecte la potència instal·lada (%)*	Q_{ref}	*Càrrega màxima simultània de refrigeració (kW)*

Conjunt de recintes	$P_{instalada}$ (kW)	$\%q_{tub}$	$\%q_{equipos}$	Q_{cal} (kW)	Total (kW)
Fase B2	136.65	4.33	2.00	32.88	41.53
Fase B3	154.19	4.33	2.00	40.88	50.64
Fase B4	69.17	4.33	2.00	17.52	21.90

Abreviatures utilitzades			
$P_{instalada}$	*Potència instal·lada (kW)*	$\%q_{equipos}$	*Percentatge de l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids respecte la potència instal·lada (%)*
$\%q_{tub}$	*Percentatge de pèrdua de calor en canonades per calefacció respecte la potència instal·lada (%)*	Q_{cal}	*Càrrega màxima simultània de calefacció (kW)*

La potència instal·lada dels equips es la següent:

Equips	Potència instal·lada de refrigeració (kW)	Potència de refrigeració (kW)	Potència instal·lada de calefacció (kW)	Potència de calefacció (kW)
Tipus 1	86.90	100.09		
Tipus 2			360.00	91.28
Total	86.9	100.1	360.0	91.3

Equips	Referència
Tipus 1	Subestació de calor (existent) 400kW per a producció d'aigua calenta illa energètica Gas Natural & Wattia
Tipus 2	Subestació de fred (existent) 240kW per a producció d'aigua freda illa energètica Gas Natural & Wattia

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

1.2.2.1. Aïllament tèrmic en xarxes de canonades

1.2.2.1.1. Introducció

L'aïllament de les canonades s'ha realitzat segons IT 1.2.4.2.1.3 'Procediment alternatiu', aconseguint que les pèrdues tèrmiques globals pel conjunt de conduccions no superin el 4% de la potència màxima que transporta.

El càlcul de la transmissió de calor en les canonades s'ha realitzat segons la norma UNE-EN ISO 12241.

1.2.2.1.2. Canonades en contacte amb l'ambient exterior

No hi haurà canonades d'aigua en contacte amb l'ambient exterior

1.2.2.1.3. Canonades en contacte amb l'ambient interior

S'han considerat les condicions interiors de disseny als recintes per al càlcul de les pèrdues en les canonades especificats en la justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1.

A continuació es descriuen les canonades en l'ambient interior i els aïllaments emprats, a més de las pèrdues per metre lineal i les pèrdues totals de calor.

Canonada	Ø	$\lambda_{aisl.}$ (W/(m·K))	$e_{aisl.}$ (mm)	$L_{imp.}$ (m)	$L_{ret.}$ (m)	$\Phi_{m.ref.}$ (W/m)	$q_{ref.}$ (W)	$\Phi_{m.cal.}$ (W/m)	$q_{cal.}$ (W)
Tipus 1	63 mm	0.037	29	86.98	51.61	6.04	800.7	19.51	117.0
Tipus 1	50 mm	0.037	29	39.25	75.01	4.44	295.3	17.39	831.8
Tipus 1	40 mm	0.037	27	83.22	83.47	4.30	344.4	14.64	1268.1
Tipus 1	32 mm	0.037	27	116.88	116.41	3.72	401.8	10.79	1351.8
Tipus 1	25 mm	0.037	25	69.30	72.41	3.39	136.2	9.30	943.9
Tipus 1	18 mm	0.037	25	55.29	36.12	3.06	72.9	7.95	537.1
Tipus 1	14 mm	0.037	25	761.39	805.93	2.43	150.3	6.73	10128.9
Tipus 1	16 mm	0.037	25	133.31	163.17	2.58	350.9	7.25	1163.7
Tipus 1	20 mm	0.037	25	85.06	86.60	2.94	159.0	8.39	986.2
						Total	2712	**Total**	17328

Abreviatures utilitzades

Ø	*Diàmetre nominal*	$\Phi_{m.ref.}$	*Valor mitjà de les pèrdues de calor per a refrigeració por unitat de longitud*
$\lambda_{aisl.}$	*Conductivitat de l'aïllament*	$q_{ref.}$	*Pèrdues de calor per a refrigeració*
$e_{aisl.}$	*Espessor de l'aïllament*	$\Phi_{m.cal.}$	*Valor mitjà de las pèrdues de calor per a calefacció per unitat de longitud*
$L_{imp.}$	*Longitud d'impulsió*	$q_{cal.}$	*Pèrdues de calor per a calefacció*
$L_{ret.}$	*Longitud de retorn*		

Canonada	Referència
Tipus 1	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), temperatura màxima de funcionament 95°C, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Per tenir en compte la presència de vàlvules en el sistema de canonades s'ha afegit un 15 % al càlcul de la pèrdua de calor.

1.2.2.1.4. Pèrdua de calor en canonades

La potència instal·lada dels equips es la següent:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Equips	Potència de refrigeració (kW)	Potència de calefacció (kW)
Tipus 1	240.00	
Tipus 2		400.00
Total	240.00	400.00

Equips	Referència
Tipus 1	Subestació de calor existent 400kW per a producció d'aigua calenta illa energètica Gas Natural & Wattia
Tipus 2	Subestació de fred existent 240kW per a producció d'aigua freda illa energètica Gas Natural & Wattia

El percentatge de pèrdues de calor en las canonades de la instal·lació es el següent:

Refrigeració

Potència dels equips (kW)	q_{ref} (W)	Pèrdua de calor (%)
240.00	2712	1.13

Calefacció

Potència dels equips (kW)	q_{cal} (W)	Pèrdua de calor (%)
400	17328	4.33

1.2.2.2. Eficiència energètica dels equips per al transport de fluids

Es descriu a continuació la potència específica dels equips de propulsió de fluids i els seus valors límit segons la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equips	Sistema	Categoria	Categoria límit
Tipus 1	Ventilació i extracció	SFP5	SFP2
Tipus 2	Ventilació i extracció	SFP5	SFP2
Tipus 3	Ventilació i extracció	SFP5	SFP2
Tipus 4	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2
Tipus 5	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2
Tipus 6	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2
Tipus 7	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1030 m³/h, model RCE-1200-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x1050x1050 mm, pes 96 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 53 dBA, potència elèctrica nominal 820 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%,(temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC-2.1, REC2.4, REC2.6)**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Equips	Referència
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1420 m³/h, model RCE-1600 EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 455x1250x1250 mm, pes 117 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 54 dBA, potència elèctrica nominal 720 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua **(REC2.2, REC2.3)**
Tipus 3	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 470 m³/h, model RCE-0500-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x900x900 mm, pes 66 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 50 dBA, potència elèctrica nominal 250 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 87%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC2.5, REC2.7)**
Tipus 4	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte **(EX2.2, EX3.1, EX3.2, EX3.3)**
Tipus 5	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte **(EX2.1, EX4.1)**
Tipus 6	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. **(EX4.2, EX4.3, EX4.4)**
Tipus 7	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. **(EX2.3 a EX2.11)**

1.2.2.3. Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

1.2.2.4. Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

1.2.3.1. Generalitats

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.2.3.2. Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

A continuació es descriuen el sistema de control emprat per a cada conjunt de recintes:

Conjunt de recintes	Sistema de control
Fase B2	THM-C3
Fase B3	THM-C3
Fase B4	THM-C3

1.2.3.3. Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1		El sistema funciona contínuament
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3	Control per temps	El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4	Control per presència	El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5	Control per ocupació	El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6	Control directe	El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecto el mètode IDA-C3.

1.2.4. Justificació del compliment de l'exigència de comptabilització de consums de l'apartat 1.2.4.4

La instal·lació tèrmica disposa d'un dispositiu que permet efectuar la mesura i registrar el consum de combustible i energia elèctrica de forma separada del consumo a altres usos de l'edifici, a més d'un dispositiu que registra el nombre d'hores de funcionament del generador.

1.2.5. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

1.2.5.1. Refredament gratuït

S'ha incorporat un sistema de refredament gratuït en les màquines frigorífiques aire-aigua, mitjançant la col·locació de bateries hidràulicament en sèrie amb l'evaporador.

1.2.5.2. Recuperació de l'aire exterior

Es mostra a continuació la relació de recuperadors emprats a la instal·lació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tipus	N	Cabal (m³/h)	ΔP (Pa)	E (%)
Tipus 1	3000	1030.0	150.0	88.0
Tipus 2	3000	1420.0	150.0	88.0
Tipus 3	3000	470.0	150.0	87.0

Abreviatures utilitzades			
Tipus	*Tipus de recuperador*	ΔP	*Pressió disponible en el recuperador (Pa)*
N	*Nombre d'hores de funcionament de la instal·lació*	E	*Eficiència en calor sensible (%)*
Cabal	*Cabal d'aire exterior (m³/h)*		

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1030 m³/h, model RCE-1200-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x1050x1050 mm, pes 96 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 53 dBA, potència elèctrica nominal 820 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%,(temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC-2.1, REC2.4, REC2.6)**
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1420 m³/h, model RCE-1600 EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 455x1250x1250 mm, pes 117 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 54 dBA, potència elèctrica nominal 720 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua **(REC2.2, REC2.3)**
Tipus 3	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 470 m³/h, model RCE-0500-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x900x900 mm, pes 66 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 50 dBA, potència elèctrica nominal 250 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 87%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC2.5, REC2.7)**

Els recuperadors seleccionats per a la instal·lació compleixen amb les exigències descrites a la taula 2.4.5.1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.2.5.3. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espaïs interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència d'utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals de l'apartat 1.2.4.6

Els sistemes de les instal·lacions tèrmiques s'han dissenyat per assolir, almenys, la contribució renovable mínima per a aigua calenta sanitària establerta en la secció HE4 del Codi Tècnic de l'Edificació, i els valors límit de consum d'energia primària no renovable d'acord amb el que s'estableix en la secció HE0, del Codi Tècnic de l'Edificació, mitjançant la justificació del seu document bàsic.

La instal·lació de calefacció i climatització de la Residència Sant Jaume forma part de la Illa energètica d'Olot. Es tracta d'un sistema altament eficient, qual la producció d'aigua calenta i freda del qual es realitza amb bombes de calor geotèrmiques, panells fotovoltaics, un caldera de biomassa i unes calderes auxiliars a gas natural. En la sala d'instal·lacions de calefacció hi ha instal·lat un bescanviador de calor de 400kW de potència tèrmica nominal, i en la sala de climatització i refrigeració un de 240kW de potència.

1.2.7. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

- El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".
- No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.
- No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.
- No es contempla al projecte la utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

1.2.8. Llista dels equips consumidors d'energia

S'inclou a continuació un resum de tots els equips projectats, amb el seu consum d'energia.

Calderes i grups tèrmics

Equips	Referència
Tipus 2	Subestació de calor (existent) 400kW per a producció d'aigua calenta illa energètica Gas Natural & Wattia

Refrigeradores i bombes de calor

Equips	Referència
Tipus 1	Subestació de fred (existent) 240kW per a producció d'aigua freda illa energètica Gas Natural & Wattia

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Equips de transport de fluids

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1030 m³/h, model RCE-1200-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x1050x1050 mm, pes 96 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 53 dBA, potència elèctrica nominal 820 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%,(temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC-2.1, REC2.4, REC2.6)**
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 1420 m³/h, model RCE-1600 EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 455x1250x1250 mm, pes 117 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 54 dBA, potència elèctrica nominal 720 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 88%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambient 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua **(REC2.2, REC2.3)**
Tipus 3	Recuperador de calor aire-aire, cabal d'aire nominal 470 m³/h, model RCE-0500-EC "TECNA ASPIRNOVA" o igual equivalent, dimensions 400x900x900 mm, pes 66 kg, pressió estàtica d'aire disponible 150 Pa, pressió sonora a 1 m 50 dBA, potència elèctrica nominal 250 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 87%, (temperatura de l'aire exterior -5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 50%), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua. **(REC2.5, REC2.7)**
Tipus 4	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte **(EX2.2, EX3.1, EX3.2, EX3.3)**
Tipus 5	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte **(EX2.1, EX4.1)**
Tipus 6	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. **(EX4.2, EX4.3, EX4.4)**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Equips	Referència
Tipus 7	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. **(EX2.3 a EX2.11)**
Tipus 8	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent
Tipus 9	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, módul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent
Tipus 10	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent
Tipus 11	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent
Tipus 12	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent
Tipus 13	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent
Tipus 14	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent
Tipus 15	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent
Tipus 16	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent **(Distribució climatització Planta 2)**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Equips	Referència
Tipus 17	Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561 **(Distribució calefacció Planta 2)**
Tipus 18	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs. **(Recirculació ACS Planta 2)**

1.3. Exigència de seguretat

1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

1.3.1.1. Condicions generals

Els generadors de calor i fred utilitzats en la instal·lació compleixen amb l'establert en la instrucció tècnica 1.3.4.1.1 Condicions generals del RITE.

1.3.1.2. Sales de màquines

L'àmbit d'aplicació de les sales de màquines, així com les característiques comuns dels locals destinats a aquestes, incloent les seves dimensions i ventilació, s'ha disposat segons la instrucció tècnica 1.3.4.1.2 Sales de màquines del RITE.

1.3.1.3. Xemeneies

L'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici es realitza d'acord a la instrucció tècnica 1.3.4.1.3 Xemeneies, així com el seu disseny i dimensionament i la possible evacuació per conducte amb sortida directa a l'exterior o al pati de ventilació. Els generadors de calor de la instal·lació, així com les seves xemeneies, no formen part del present projecte.

1.3.1.4. Emmagatzemament de biocombustibles sòlids

No s'ha seleccionat en la instal·lació cap productor de calor que utilitzi biocombustible. La caldera de biomassa per a producció de calor de la instal·lació no forma part del present projecte.

1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

1.3.2.1. Alimentació

L'alimentació dels circuits tancats de la instal·lació tèrmica es realitza mitjançant un dispositiu que serveix per a reposar les pèrdues d'aigua.

El diàmetre de la connexió d'alimentació s'ha dimensionat segons la següent taula:

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

1.3.2.2. Buidat i purga

Les xarxes de canonades han sigut dissenyades de tal manera que puguin buidar-se de forma parcial i total. El buidat total es fa pel punt accessible més baix de la instal·lació amb un diàmetre mínim segons la següent taula:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
P ≤ 70	20	25
70 < P ≤ 150	25	32
150 < P ≤ 400	32	40
400 < P	40	50

Els punts alts dels circuits estan proveïts d'un dispositiu de purga d'aire.

1.3.2.3. Expansió i circuit tancat

Els circuits tancats d'aigua de la instal·lació estan equipats amb un dispositiu d'expansió de tipus tancat, que permet absorbir, sense provocar esforços mecànics, el volum de dilatació del fluid.

El disseny i el dimensionament dels sistemes d'expansió i les vàlvules de seguretat inclosos en l'obra s'han realitzat segons la norma UNE 100155.

1.3.2.4. Dilatació, cop d'ariet, filtració

Les variacions de longitud a les que estan sotmeses les canonades degut a la variació de la temperatura han sigut compensades segons el procediment establert en la instrucció tècnica 1.3.4.2.6 Dilatació del RITE.

La prevenció dels efectes dels canvis de pressió provocats per maniobres brusques d'alguns elements del circuit es realitza conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.7 Cop d'ariet del RITE.

Cada circuit es protegeix mitjançant un filtre amb les propietats imposades en la instrucció tècnica 1.3.4.2.8 Filtració del RITE.

1.3.2.5. Conductes d'aire

El càlcul i el dimensionament de la xarxa de conductes de la instal·lació, així com elements complementaris (plènums, connexió d'unitats terminals, passadissos, tractament d'aigua, unitats terminals) s'ha realitzat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.10 Conductes d'aire del RITE.

1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

Es compleix la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis que es d'aplicació a la instal·lació tèrmica.

1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

Cap superfície amb la que existeix possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels emissors de calor, tenen una temperatura major que 60 °C.

Les superfícies calents de les unitats terminals que son accessibles a l'usuari tenen una temperatura menor de 80 °C.

L'accessibilitat a la instal·lació, la senyalització i l'amidament d'aquesta s'ha dissenyat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.4 Seguretat d'utilització del RITE.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9.2.8 Càlcul de línies elèctriques

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuV/5Q13mx1d2l=

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS		
Línia trifàsica (III)	400	V
Línia monofàsica (II)	230	V

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
		W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	SI o NO	SI o NO	A	A	mm2	A	%	%	%	kA
QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO (QGD)																					
	Instal·lació existent	Intermitja	58.447	1,00	58.447	III	1,00		Cu	1.000	no	si	si	84,36						-	
LB	Subquadre general Planta 2 (SQP2)	Intermitja	65.373	1,00	65.373	III	1,00	31	Cu	1.000	no	si	si	94,36	100	35	119,00	0,65	1,02	-	8,09
Línia general d'alimentació (LGA)		Intermitja	123.820	0,70	86.300	III	1,00	46	Cu	1.000	no	si	si	125	125	120	260,00	0,37	0,37	-	26,78
SUBQUADRE GENERAL PLANTA -1 (SQGP-1)																					
LS	Fase B2 Planta Segona (SQP2-B2)	Intermitja	7.126	1,00	7.126	III	1,00	40	Cu	1.000	no	si	si	10,29	16	4	31,00	0,80	1,17	-	0,99
SUBQUADRE AMPLIACIÓ BOMBEIG PLANTA -1 (SQABP-1)																					
LS1	Bomba 1 calor	Genèrica	463	1,25	579	II	0,90	10	Cu	1.000	no	si	si	2,80	10	2,5	23,00	0,17	1,34	5,00	2,34
LS2	Bomba 2 calor	Genèrica	463	1,25	579	II	0,90	10	Cu	1.000	no	si	si	2,80	10	2,5	23,00	0,17	1,34	5,00	2,34
LS3	Bomba 1 fred	Genèrica	3.000	1,25	3.750	III	0,90	8	Cu	1.000	no	si	si	6,01	10	2,5	23,00	0,15	1,32	5,00	2,86
LS4	Bomba 2 fred	Genèrica	3.000	1,25	3.750	III	0,90	8	Cu	1.000	no	si	si	6,01	10	2,5	23,00	0,15	1,32	5,00	2,86
LS5	Maniobra	Genèrica	200	1,00	200	II	0,90	2	Cu	1.000	no	si	si	0,97	10	1,5	16,50	0,02	1,19	5,00	5,98
SUBQUADRE GENERAL PLANTA 2 (SQP2)																					
LB2	Fase B2 Planta Segona (SQP2-B2)	Intermitja	32.358	1,00	32.358	III	1,00	45	Cu	1.000	no	si	si	46,71	50	16	73,00	1,02	1,39	-	3,21
LB3	Fase B3 Planta Segona (SQP2-B3)	Intermitja	21.337	1,00	21.337	III	1,00	57	Cu	1.000	no	si	si	30,80	40	16	73,00	0,85	1,22	-	2,60
LB4	Fase B4 Planta Segona (SQP2-B4)	Intermitja	11.678	1,00	11.678	III	1,00	16	Cu	1.000	no	si	si	16,86	20	6	40,00	0,35	0,72	-	3,37
Línia d'alimentació		Intermitja	65.373	1,00	65.373	III	1,00	31	Cu	1.000	no	si	si	94	100	35	119,00	0,65	0,65	-	11,59

Hash: jSR4H4xo4g+1WuV/5Q13mx1d2l=

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS		
Línia trifàsica (III)	400	V
Línia monofàsica (II)	230	V

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
		W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	SI o NO	SI o NO		A	mm2	A	%	%	%	kA	
SUBQUADRE FASE B2 PLANTA 2 (SQP2-B2)																					
LB2.01	Llum 1 habitacions	Enllumenat	628	1,20	754	II	0,90	27	Cu	1.000	no	si	si	3,64	10	2,5	23,00	0,61	0,98	3,00	0,92
LB2.02	Llum 2 habitacions	Enllumenat	471	1,20	565	II	0,90	27	Cu	1.000	no	si	si	2,73	10	2,5	23,00	0,46	0,83	3,00	0,92
LB2.03	Llum 3 habitacions	Enllumenat	628	1,20	754	II	0,90	27	Cu	1.000	no	si	si	3,64	10	2,5	23,00	0,61	0,98	3,00	0,92
LB2.04	Llum 1 zones comunes	Enllumenat	414	1,20	497	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	2,40	10	2,5	23,00	0,75	1,12	3,00	0,50
LB2.05	Llum 2 zones comunes	Enllumenat	460	1,20	552	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	2,67	10	2,5	23,00	0,83	1,20	3,00	0,50
LB2.06	Llum 3 zones comunes	Enllumenat	414	1,20	497	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	2,40	10	2,5	23,00	0,75	1,12	3,00	0,50
LB2.07	Emergències 1	Enllumenat	126	1,20	151	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	0,73	10	2,5	23,00	0,23	0,60	3,00	0,50
LB2.08	Emergències 2	Enllumenat	153	1,20	184	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	0,89	10	2,5	23,00	0,28	0,65	3,00	0,50
LB2.09	Llum sereno	Enllumenat	184	1,20	221	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	1,07	10	2,5	23,00	0,33	0,70	3,00	0,50
LB2.10	Endolls 1 habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	0,78
LB2.11	Endolls 2 habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	0,78
LB2.12	Endolls 3 habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB2.13	Endolls 1 locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB2.14	Endolls 2 locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB2.15	Endolls 3 locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB2.16	Punts de treball sala de control	Generica	1.500	1,00	1.500	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	7,25	16	2,5	23,00	2,25	2,62	5,00	0,50
LB2.17	Endolls generals	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	3,30	3,67	5,00	22,67
LB2.18	Recuperador REC2.2	Generica	780	1,25	975	II	0,90	75	Cu	1.000	no	si	si	4,71	10	2,5	23,00	2,19	2,56	5,00	21,05
LB2.19	Recuperador REC2.3	Generica	780	1,25	975	II	0,90	75	Cu	1.000	no	si	si	4,71	10	2,5	23,00	2,19	2,56	5,00	21,05
LB2.20	Recuperador REC2.6	Generica	500	1,25	625	II	0,90	30	Cu	1.000	no	si	si	3,02	10	2,5	23,00	0,56	0,93	5,00	24,15
LB2.21	Extracció banys (EX2.1)	Generica	70	1,25	88	II	0,90	15	Cu	1.000	no	si	si	0,42	10	1,5	16,50	0,07	0,44	5,00	25,40
LB2.22	Extracció banys (EX2.2)	Generica	70	1,25	88	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	0,42	10	1,5	16,50	0,20	0,57	5,00	23,02
LB2.23	Fancoils	Generica	540	1,25	675	II	0,90	30	Cu	1.000	no	si	si	3,26	10	1,5	16,50	1,01	1,38	5,00	24,15
LB2.24	Sistema intercomunicació pacient-infermera	Generica	150	1,00	150	II	0,90	30	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,23	0,60	5,00	24,15
LB2.25	Maniobra calefacció i refrigeració	Generica	150	1,00	150	II	0,90	5	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,04	0,41	5,00	26,30
LB2.26	Forn de sobretaula	Generica	1.840	1,00	1.840	II	0,90	55	Cu	1.000	no	si	si	8,89	16	2,5	23,00	3,04	3,41	5,00	22,33
LB2.27	Endolls passadissos	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	3,30	3,67	5,00	22,67
LB2.28	Rack informàtic Planta 2	Generica	1.800	1,00	1.800	II	0,90	47	Cu	1.000	no	si	si	8,70	16	2,5	23,00	2,54	2,91	5,00	22,88
LB2.29	SAI online 3000VA	Generica	3.000	0,80	2.400	II	0,90	47	Cu	1.000	no	si	si	11,59	20	4	31,00	2,12	2,49	5,00	22,88
LB2.30	Llum cortesia dormitoris	Generica	100	1,20	120	II	0,90	50	Cu	1.000	no	si	si	0,58	10	2,5	23,00	0,18	0,55	5,00	22,67

Hash: jSR4H4xo4g+1WuV/5Q13mx1d2l=

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS		
Línia trifàsica (III)	400	V
Línia monofàsica (II)	230	V

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
		W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	SI o NO	SI o NO	A	A	mm2	A	%	%	%	kA
SUBQUADRE FASE B3 PLANTA 2 (SQ2-B3)																					
LB3.01	Llum 1 habitacions	Enllumenat	628	1,20	754	II	0,90	31	Cu	1.000	no	si	si	3,64	10	2,5	23,00	0,70	1,07	3,00	0,80
LB3.02	Llum 2 habitacions	Enllumenat	471	1,20	565	II	0,90	31	Cu	1.000	no	si	si	2,73	10	2,5	23,00	0,53	0,90	3,00	0,80
LB3.03	Llum 1 zones comunes	Enllumenat	414	1,20	497	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	2,40	10	2,5	23,00	0,67	1,04	3,00	0,56
LB3.04	Llum 2 zones comunes	Enllumenat	345	1,20	414	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	2,00	10	2,5	23,00	0,56	0,93	3,00	0,56
LB3.05	Llum 3 zones comunes	Enllumenat	322	1,20	386	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	1,87	10	2,5	23,00	0,52	0,89	3,00	0,56
LB3.06	Emergències 1	Enllumenat	126	1,20	151	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	0,73	10	2,5	23,00	0,20	0,57	3,00	0,56
LB3.07	Emergències 2	Enllumenat	126	1,20	151	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	0,73	10	2,5	23,00	0,20	0,57	3,00	0,56
LB3.08	Llum sereno	Enllumenat	115	1,20	138	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	0,67	10	2,5	23,00	0,19	0,56	3,00	0,56
LB3.09	Endolls 1 habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	0,78
LB3.10	Endolls 2 habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	0,78
LB3.11	Endolls 1 locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB3.12	Endolls 2 locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB3.13	Punts de treball sala de control	Generica	1.500	1,00	1.500	II	0,90	22	Cu	1.000	no	si	si	7,25	16	2,5	23,00	0,99	1,36	5,00	1,12
LB3.14	Endolls generals	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB3.15	Recuperador REC2.4	Generica	780	1,25	975	II	0,90	10	Cu	1.000	no	si	si	4,71	10	2,5	23,00	0,29	0,66	5,00	25,84
LB3.16	Recuperador REC2.5	Generica	500	1,25	625	II	0,90	22	Cu	1.000	no	si	si	3,02	10	2,5	23,00	0,41	0,78	5,00	24,80
LB3.17	Extracció banys (EX2.7)	Generica	70	1,25	88	II	0,90	14	Cu	1.000	no	si	si	0,42	10	1,5	16,50	0,06	0,43	5,00	25,48
LB3.18	Extracció banys (EX2.8)	Generica	70	1,25	88	II	0,90	8	Cu	1.000	no	si	si	0,42	10	1,5	16,50	0,04	0,41	5,00	26,02
LB3.19	Extracció banys (EX2.9)	Generica	70	1,25	88	II	0,90	20	Cu	1.000	no	si	si	0,42	10	1,5	16,50	0,09	0,46	5,00	24,97
LB3.20	Fancoils	Generica	360	1,25	450	II	0,90	30	Cu	1.000	no	si	si	2,17	10	1,5	16,50	0,68	1,05	5,00	24,15
LB3.21	Sistema intercomunicació pacient-infermera	Generica	150	1,00	150	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,19	0,56	5,00	24,55
LB3.22	Maniobra calefacció i refrigeració	Generica	150	1,00	150	II	0,90	5	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,04	0,41	5,00	26,30
LB3.23	Forn de sobretaula	Generica	1.840	1,00	1.840	II	0,90	22	Cu	1.000	no	si	si	8,89	16	2,5	23,00	1,21	1,58	5,00	24,80
LB3.24	Endolls passadissos	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,11	2,48	5,00	23,99
LB3.25	Llum cortesia dormitoris	Generica	100	1,20	120	II	0,90	45	Cu	1.000	no	si	si	0,58	10	2,5	23,00	0,16	0,53	5,00	23,02

Hash: jSR4H4xo4g+1WuV/5Q13mx1d2l=

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS		
Línia trifàsica (III)	400	V
Línia monofàsica (II)	230	V

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
		W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	SI o NO	SI o NO		A	mm2	A	%	%	%	kA	
SUBQUADRE FASE B4 PLANTA 2 (SQ2-B4)																					
LB4.01	Llum habitacions	Enllumenat	688	1,20	826	II	0,90	33	Cu	1.000	no	si	si	3,99	10	2,5	23,00	0,82	1,19	3,00	0,76
LB4.02	Llum 1 zones comunes	Enllumenat	115	1,20	138	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,67	10	2,5	23,00	0,10	0,47	3,00	0,99
LB4.03	Llum 2 zones comunes	Enllumenat	115	1,20	138	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,67	10	2,5	23,00	0,10	0,47	3,00	0,99
LB4.04	Llum 3 zones comunes	Enllumenat	92	1,20	110	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,53	10	2,5	23,00	0,08	0,45	3,00	0,99
LB4.05	Emergències	Enllumenat	135	1,20	162	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,78	10	2,5	23,00	0,12	0,49	3,00	0,99
LB4.06	Llum sereno	Enllumenat	23	1,20	28	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,13	10	2,5	23,00	0,02	0,39	3,00	0,99
LB4.07	Endolls habitacions	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	33	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,18	2,55	5,00	0,76
LB4.08	Endolls locals humits	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	33	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	2,18	2,55	5,00	23,92
LB4.09	Endolls generals	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	20	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	1,32	1,69	5,00	24,97
LB4.16	Endolls passadissos	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	20	Cu	1.000	no	si	si	10,63	16	2,5	23,00	1,32	1,69	5,00	24,97
LB4.10	Recuperador REC2.7	Generica	140	1,25	175	II	0,90	29	Cu	1.000	no	si	si	0,85	16	2,5	23,00	0,15	0,52	5,00	24,23
LB4.11	Recuperador REC2.1	Generica	780	1,25	975	II	0,90	52	Cu	1.000	no	si	si	4,71	16	2,5	23,00	1,52	1,89	5,00	22,53
LB4.12	Extracció banys (EX2.3,2.4,2.5,2.6)	Generica	120	1,25	150	II	0,90	32	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,24	0,61	5,00	23,99
LB4.13	Fancoils	Generica	270	1,25	338	II	0,90	15	Cu	1.000	no	si	si	1,63	10	1,5	16,50	0,25	0,62	5,00	25,40
LB4.14	Sistema intercomunicació pacient-infermera	Generica	150	1,00	150	II	0,90	15	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,11	0,48	5,00	25,40
LB4.15	Maniobra calefacció i refrigeració	Generica	150	1,00	150	II	0,90	5	Cu	1.000	no	si	si	0,72	10	1,5	16,50	0,04	0,41	5,00	26,30
LB4.16	Llum cortesia dormitoris	Generica	100	1,20	120	II	0,90	25	Cu	1.000	no	si	si	0,58	10	2,5	23,00	0,09	0,46	5,00	24,55

9.2.9 Càlcul lumínic

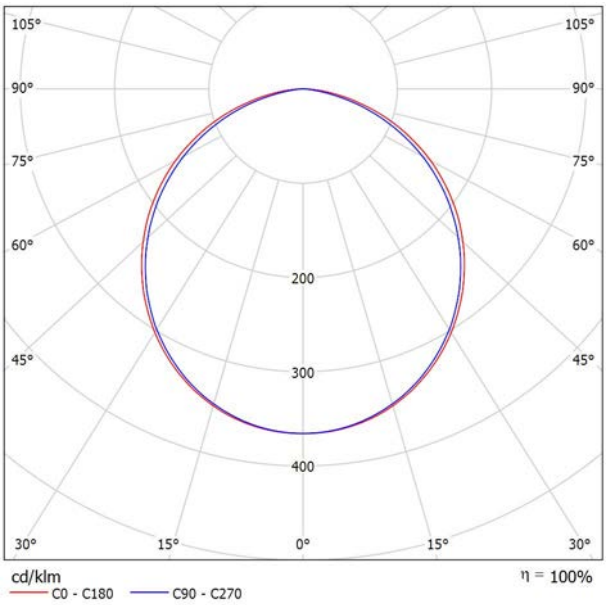
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100

725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco

Características técnicas:
0,8 kg
CRI 80
IP 20

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.

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

Emisión de luz 1:

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	24.3	25.6	24.6	25.8	26.1	24.1	25.4	24.4	25.7	25.9
	3H	25.8	27.0	26.1	27.2	27.5	25.5	26.7	25.8	26.9	27.2
	4H	26.3	27.4	26.7	27.7	28.0	25.9	27.0	26.3	27.3	27.6
	6H	26.7	27.7	27.0	28.0	28.3	26.2	27.2	26.5	27.5	27.8
	8H	26.8	27.8	27.2	28.1	28.4	26.2	27.2	26.5	27.5	27.8
	12H	26.8	27.8	27.2	28.1	28.5	26.2	27.1	26.5	27.4	27.8
4H	2H	24.9	26.0	25.3	26.3	26.6	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5
	3H	26.6	27.5	26.9	27.8	28.2	26.3	27.3	26.7	27.6	27.9
	4H	27.2	28.1	27.6	28.4	28.8	26.9	27.7	27.3	28.1	28.4
	6H	27.7	28.4	28.1	28.8	29.2	27.2	27.9	27.6	28.3	28.7
	8H	27.8	28.5	28.3	28.9	29.3	27.2	27.9	27.7	28.3	28.7
	12H	27.9	28.5	28.4	28.9	29.4	27.2	27.8	27.7	28.3	28.7
8H	4H	27.5	28.1	27.9	28.5	28.9	27.1	27.8	27.5	28.2	28.6
	6H	28.0	28.5	28.5	29.0	29.4	27.5	28.1	28.0	28.5	28.9
	8H	28.2	28.7	28.7	29.1	29.6	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0
	12H	28.3	28.7	28.8	29.2	29.7	27.6	28.0	28.1	28.5	29.0
12H	4H	27.4	28.1	27.9	28.5	28.9	27.1	27.7	27.6	28.1	28.6
	6H	28.0	28.5	28.5	28.9	29.4	27.5	28.0	28.0	28.5	28.9
	8H	28.2	28.6	28.7	29.1	29.6	27.7	28.1	28.2	28.5	29.0

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.1	+0.1 / -0.2
S = 1.5H	+0.2 / -0.3	+0.3 / -0.5
S = 2.0H	+0.5 / -0.6	+0.6 / -0.9
Tabla estándar	BK05	BK04
Sumando de corrección	10.8	9.8

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2375lm Flujo luminoso total

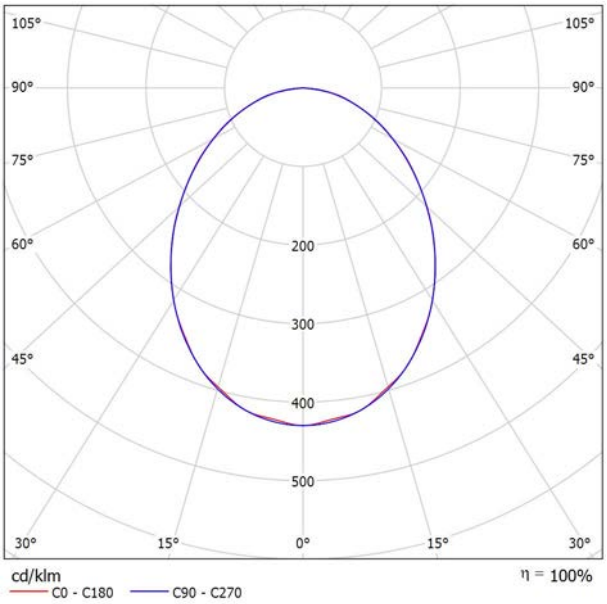
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100

715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco

Características técnicas:
0,45 kg
CRI 80
IP 20

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.

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

Emisión de luz 1:

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	21.4	22.6	21.7	22.9	23.1	21.4	22.6	21.6	22.8	23.1
	3H	22.6	23.8	22.9	24.0	24.3	22.6	23.7	22.9	24.0	24.2
	4H	23.1	24.2	23.4	24.4	24.7	23.0	24.1	23.4	24.4	24.7
	6H	23.5	24.4	23.8	24.7	25.0	23.3	24.3	23.7	24.6	24.9
	8H	23.5	24.4	23.9	24.8	25.1	23.4	24.4	23.8	24.7	25.0
	12H	23.5	24.4	23.8	24.7	25.0	23.5	24.4	23.8	24.7	25.0
4H	2H	21.9	23.0	22.3	23.3	23.6	21.9	23.0	22.2	23.3	23.5
	3H	23.4	24.3	23.7	24.6	24.9	23.3	24.2	23.7	24.6	24.9
	4H	24.0	24.8	24.4	25.1	25.5	23.9	24.7	24.3	25.1	25.4
	6H	24.4	25.1	24.9	25.5	25.9	24.3	25.0	24.8	25.4	25.8
	8H	24.5	25.2	24.9	25.5	26.0	24.5	25.1	24.9	25.5	25.9
	12H	24.5	25.1	24.9	25.5	25.9	24.5	25.1	25.0	25.5	25.9
8H	4H	24.2	24.8	24.6	25.2	25.6	24.1	24.8	24.6	25.2	25.6
	6H	24.8	25.3	25.2	25.7	26.2	24.7	25.2	25.1	25.6	26.1
	8H	24.9	25.4	25.4	25.8	26.3	24.9	25.3	25.3	25.8	26.2
	12H	24.9	25.3	25.4	25.7	26.2	25.0	25.4	25.5	25.8	26.3
12H	4H	24.2	24.8	24.7	25.2	25.6	24.2	24.7	24.6	25.1	25.6
	6H	24.8	25.3	25.3	25.7	26.2	24.7	25.2	25.2	25.6	26.1
	8H	25.0	25.3	25.4	25.8	26.3	24.9	25.3	25.4	25.8	26.3

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.2	+0.2 / -0.2
S = 1.5H	+0.3 / -0.5	+0.3 / -0.5
S = 2.0H	+0.6 / -0.9	+0.6 / -0.9
Tabla estándar	BK05	BK05
Sumando de corrección	7.5	7.6

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1800lm Flujo luminoso total

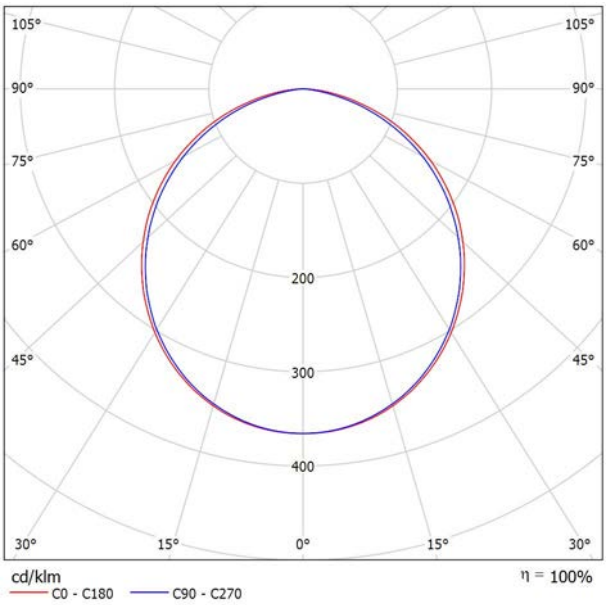
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 72528030-884 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100

725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco

Características técnicas:
0,8 kg
CRI 80
IP 20

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.

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

Emisión de luz 1:

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	24.6	25.9	24.9	26.1	26.3	24.4	25.7	24.7	25.9	26.2
	3H	26.1	27.2	26.4	27.5	27.8	25.7	26.9	26.1	27.2	27.5
	4H	26.6	27.7	26.9	28.0	28.3	26.2	27.3	26.5	27.6	27.9
	6H	27.0	28.0	27.3	28.3	28.6	26.4	27.5	26.8	27.8	28.1
	8H	27.1	28.1	27.4	28.4	28.7	26.5	27.4	26.8	27.8	28.1
	12H	27.1	28.1	27.5	28.4	28.7	26.4	27.4	26.8	27.7	28.1
4H	2H	25.2	26.3	25.5	26.6	26.9	25.1	26.2	25.4	26.5	26.7
	3H	26.8	27.8	27.2	28.1	28.5	26.6	27.5	27.0	27.9	28.2
	4H	27.5	28.4	27.9	28.7	29.1	27.1	28.0	27.5	28.3	28.7
	6H	28.0	28.7	28.4	29.1	29.5	27.4	28.2	27.9	28.6	29.0
	8H	28.1	28.8	28.5	29.2	29.6	27.5	28.2	27.9	28.6	29.0
	12H	28.2	28.8	28.6	29.2	29.6	27.5	28.1	28.0	28.5	29.0
8H	4H	27.7	28.4	28.2	28.8	29.2	27.4	28.1	27.8	28.5	28.9
	6H	28.3	28.8	28.7	29.2	29.7	27.8	28.3	28.2	28.8	29.2
	8H	28.5	28.9	28.9	29.4	29.9	27.9	28.4	28.4	28.8	29.3
	12H	28.6	29.0	29.1	29.5	30.0	27.9	28.3	28.4	28.8	29.3
12H	4H	27.7	28.3	28.2	28.7	29.2	27.4	28.0	27.8	28.4	28.8
	6H	28.3	28.8	28.8	29.2	29.7	27.8	28.3	28.3	28.7	29.2
	8H	28.5	28.9	29.0	29.4	29.9	27.9	28.3	28.4	28.8	29.3

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.1	+0.1 / -0.2
S = 1.5H	+0.2 / -0.3	+0.3 / -0.5
S = 2.0H	+0.5 / -0.6	+0.6 / -0.9
Tabla estándar	BK05	BK04
Sumando de corrección	11.1	10.1

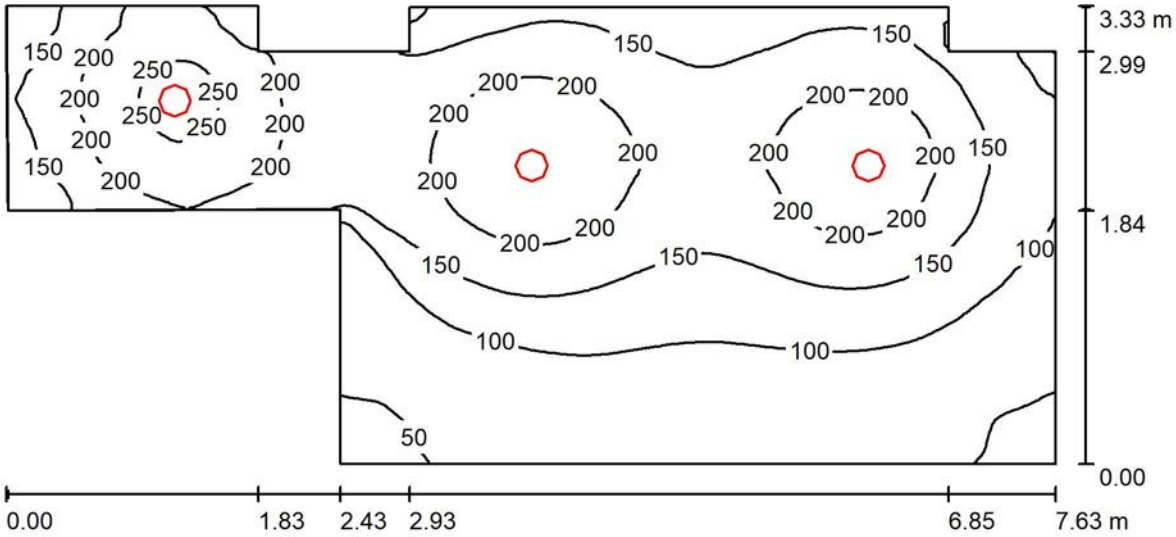
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2570lm Flujo luminoso total

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.1 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.675 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	147	43	265	0.290
Suelo	20	114	50	155	0.434
Techo	70	32	17	92	0.533
Paredes (12)	50	77	21	320	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 5400	Total: 5400	60.0

Valor de eficiencia energética: 2.97 W/m² = 2.01 W/m²/100 lx (Base: 20.22 m²)

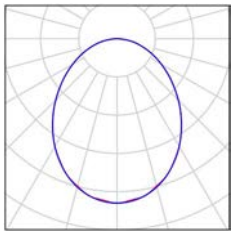
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.1 / Lista de luminarias

3 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 5400 lm
Potencia total: 60.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	116	32	147	/	/
Suelo	83	30	114	20	7.26
Techo	0.00	32	32	70	7.22
Pared 1	27	24	51	50	8.19
Pared 2	24	26	50	50	7.99
Pared 3	37	25	62	50	9.79
Pared 4	37	28	65	50	10
Pared 5	42	33	74	50	12
Pared 6	56	26	82	50	13
Pared 7	40	30	70	50	11
Pared 8	42	35	77	50	12
Pared 9	75	55	130	50	21
Pared 10	77	47	124	50	20
Pared 11	56	45	101	50	16
Pared 12	64	47	110	50	18

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.290 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.161 (1:6)

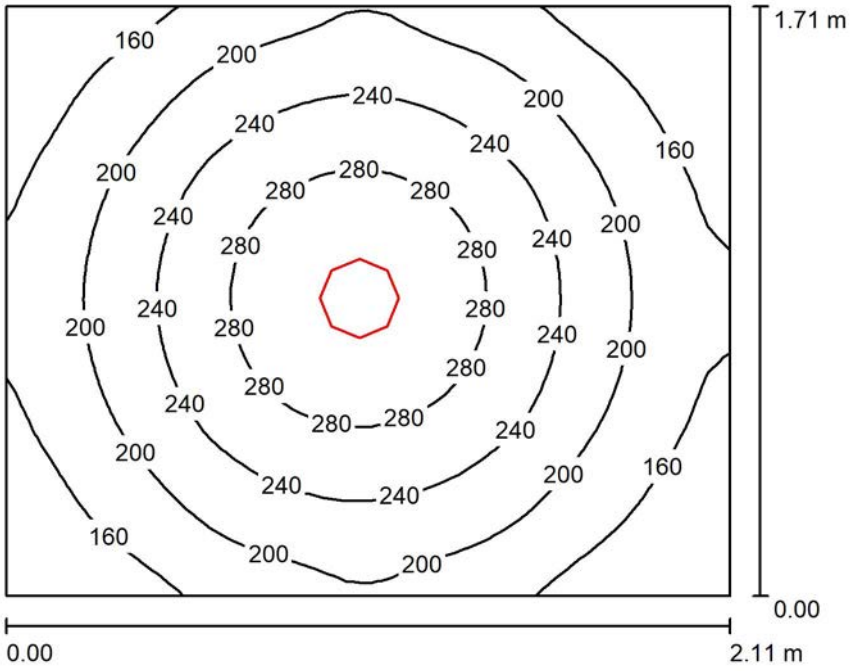
Valor de eficiencia energética: 2.97 W/m² = 2.01 W/m²/100 lx (Base: 20.22 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.1 / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.436 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:22

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	212	121	314	0.569
Suelo	20	131	98	157	0.744
Techo	70	51	35	58	0.694
Paredes (4)	50	109	37	230	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	32 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 1800	Total: 1800	20.0

Valor de eficiencia energética: 5.55 W/m² = 2.61 W/m²/100 lx (Base: 3.60 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

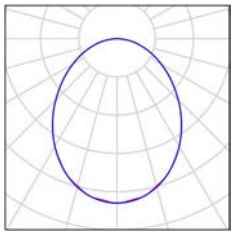
Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.1 / Lista de luminarias

1 Pieza

SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 1800 lm
Potencia total: 20.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	157	55	212	/	/
Suelo	85	47	131	20	8.35
Techo	0.00	51	51	70	11
Pared 1	65	47	111	50	18
Pared 2	56	46	103	50	16
Pared 3	66	47	112	50	18
Pared 4	60	47	106	50	17

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.569 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.385 (1:3)

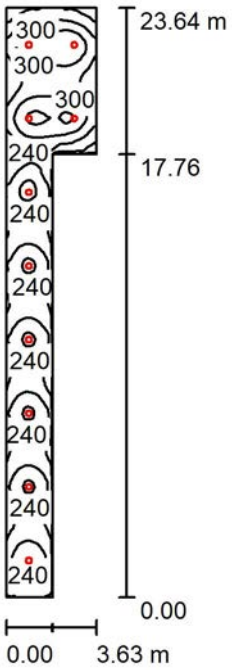
Valor de eficiencia energética: 5.55 W/m² = 2.61 W/m²/100 lx (Base: 3.60 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Passadís / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.636 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:304

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	247	112	374	0.454
Suelo	20	195	102	271	0.523
Techo	70	59	38	85	0.646
Paredes (6)	50	136	50	317	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (1.000)	2375	2375	23.0
			Total: 23750	Total: 23750	230.0

Valor de eficiencia energética: 4.23 W/m² = 1.71 W/m²/100 lx (Base: 54.32 m²)

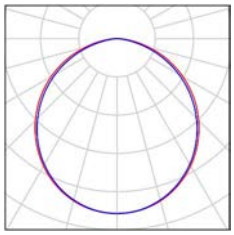
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Passadís / Lista de luminarias

10 Pieza SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco
N° de artículo: 72528030-883
Flujo luminoso (Luminaria): 2375 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2375 lm
Potencia de las luminarias: 23.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100
Lámpara: 1 x 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Passadís / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 23750 lm
Potencia total: 230.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	189	58	247	/	/
Suelo	138	57	195	20	12
Techo	0.00	59	59	70	13
Pared 1	55	48	103	50	16
Pared 2	76	53	130	50	21
Pared 3	77	59	137	50	22
Pared 4	96	58	153	50	24
Pared 5	77	56	133	50	21
Pared 6	84	54	138	50	22

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.454 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.300 (1:3)

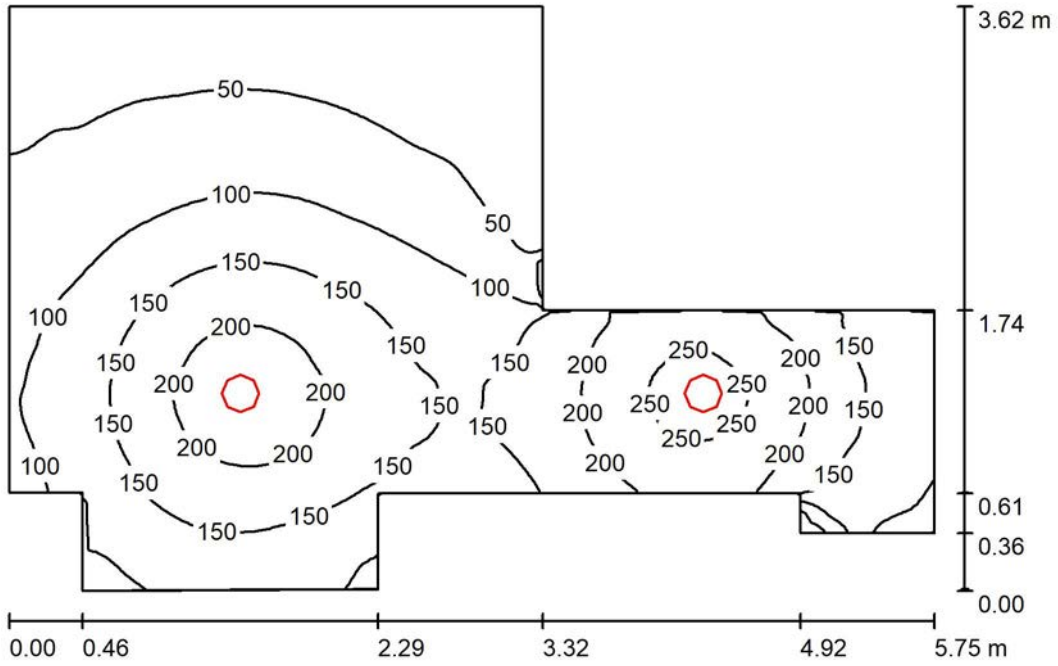
Valor de eficiencia energética: 4.23 W/m² = 1.71 W/m²/100 lx (Base: 54.32 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.2.1 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.675 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:47

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	124	27	265	0.219
Suelo	20	92	28	146	0.301
Techo	70	30	14	105	0.468
Paredes (12)	50	68	17	551	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 3600	Total: 3600	40.0

Valor de eficiencia energética: 2.84 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 14.08 m²)

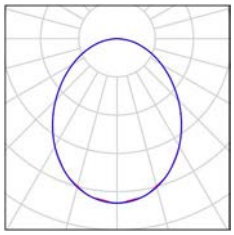
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.2.1 / Lista de luminarias

2 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.2.1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3600 lm
Potencia total: 40.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	94	29	124	/	/
Suelo	65	27	92	20	5.84
Techo	0.00	30	30	70	6.79
Pared 1	38	28	65	50	10
Pared 2	70	40	110	50	18
Pared 3	0.00	29	29	50	4.68
Pared 4	20	38	57	50	9.13
Pared 5	43	37	80	50	13
Pared 6	78	45	124	50	20
Pared 7	14	19	33	50	5.31
Pared 8	14	20	34	50	5.39
Pared 9	30	21	51	50	8.16
Pared 10	23	24	47	50	7.43
Pared 11	41	28	68	50	11
Pared 12	46	24	70	50	11

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.219 (1:5)
E_{min} / E_{max}: 0.102 (1:10)

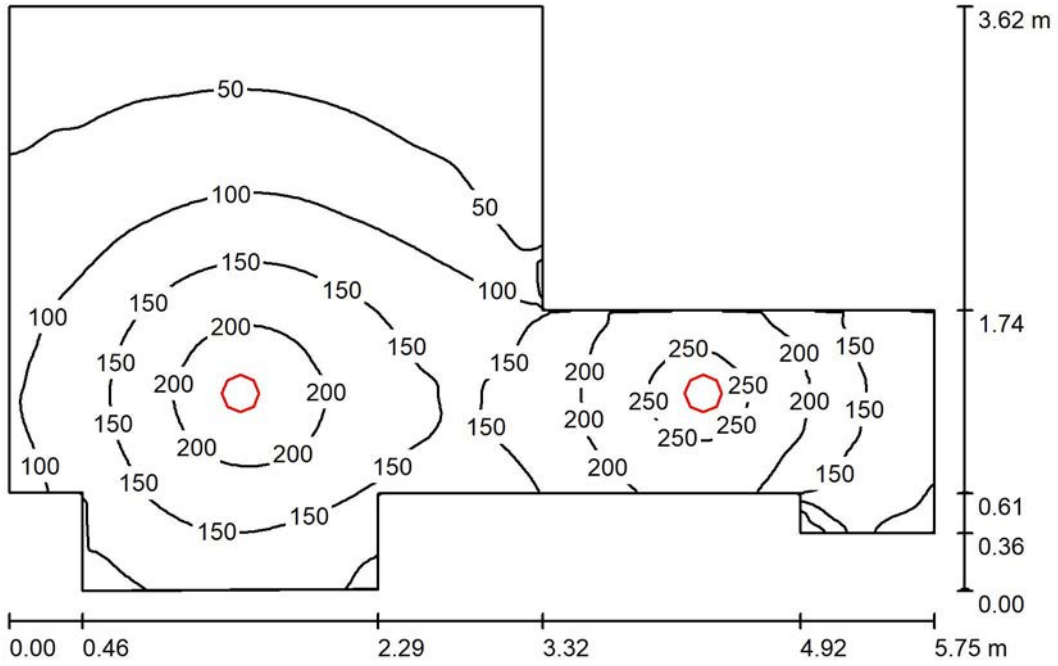
Valor de eficiencia energética: 2.84 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 14.08 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.5 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.675 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:47

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	124	27	265	0.219
Suelo	20	92	28	146	0.304
Techo	70	31	14	106	0.466
Paredes (12)	50	69	17	553	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 3600	Total: 3600	40.0

Valor de eficiencia energética: 2.84 W/m² = 2.29 W/m²/100 lx (Base: 14.08 m²)

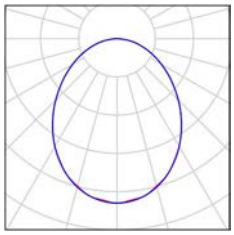
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.5 / Lista de luminarias

2 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.01.1.5 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3600 lm
Potencia total: 40.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	94	30	124	/	/
Suelo	65	27	92	20	5.85
Techo	0.00	31	31	70	6.81
Pared 1	38	28	65	50	10
Pared 2	70	41	110	50	18
Pared 3	0.00	30	30	50	4.75
Pared 4	20	38	58	50	9.18
Pared 5	43	38	81	50	13
Pared 6	78	47	125	50	20
Pared 7	14	19	33	50	5.27
Pared 8	14	20	34	50	5.39
Pared 9	30	21	51	50	8.15
Pared 10	23	24	47	50	7.43
Pared 11	41	28	68	50	11
Pared 12	46	24	70	50	11

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.219 (1:5)
E_{min} / E_{max}: 0.102 (1:10)

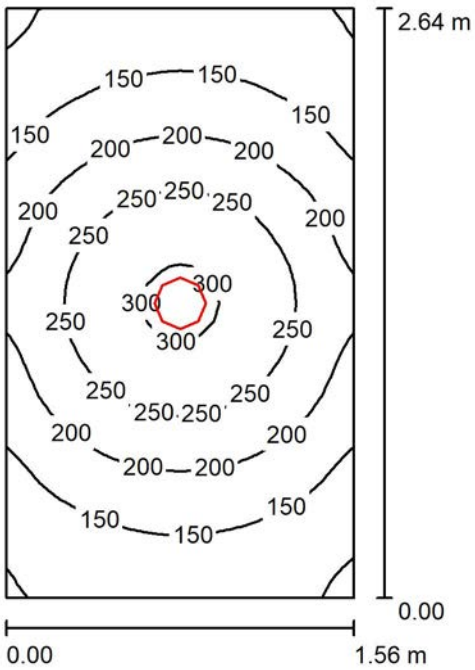
Valor de eficiencia energética: 2.84 W/m² = 2.29 W/m²/100 lx (Base: 14.08 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.5 / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.436 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	192	91	309	0.474
Suelo	20	122	88	152	0.720
Techo	70	45	30	56	0.672
Paredes (4)	50	96	34	257	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	32 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR

	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 1800	Total: 1800	20.0

Valor de eficiencia energética: 4.84 W/m² = 2.52 W/m²/100 lx (Base: 4.13 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

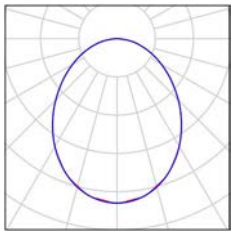
Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.5 / Lista de luminarias

1 Pieza

SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany A.01.1.5 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 1800 lm
Potencia total: 20.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	144	48	192	/	/
Suelo	80	42	122	20	7.76
Techo	0.00	45	45	70	10
Pared 1	45	40	85	50	14
Pared 2	61	41	102	50	16
Pared 3	45	40	85	50	14
Pared 4	61	42	102	50	16

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.474 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.295 (1:3)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

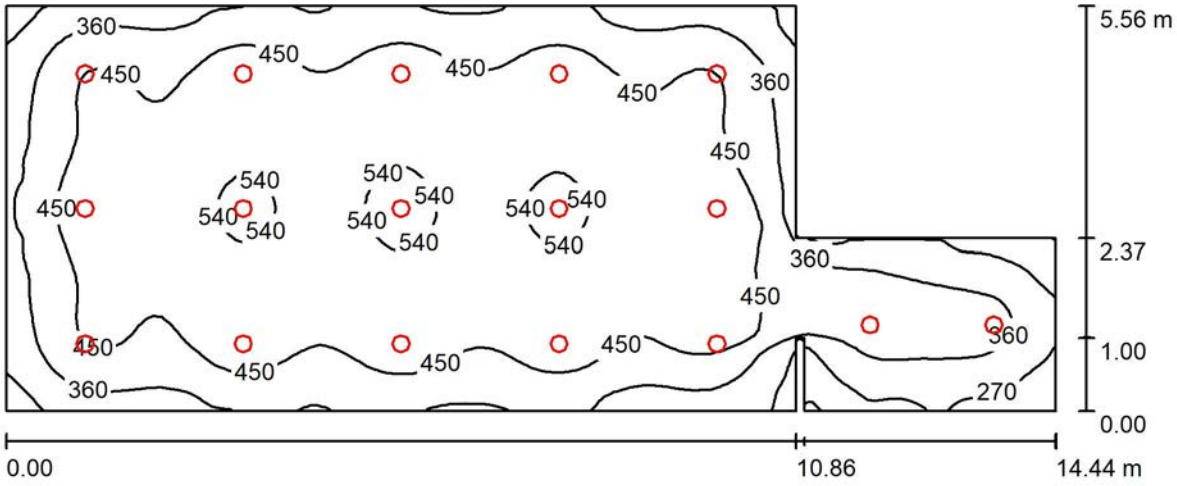
Valor de eficiencia energética: 4.84 W/m² = 2.52 W/m²/100 lx (Base: 4.13 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar A.01.4 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.636 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:104

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	437	167	568	0.383
Suelo	20	376	165	477	0.438
Techo	70	94	66	119	0.696
Paredes (10)	50	222	70	380	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	17	SIMON 72528030-884 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco (1.000)	2570	2570	23.0
			Total: 43690	Total: 43690	391.0

Valor de eficiencia energética: 5.69 W/m² = 1.30 W/m²/100 lx (Base: 68.73 m²)

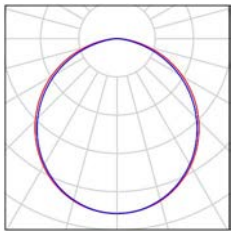
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar A.01.4 / Lista de luminarias

17 Pieza SIMON 72528030-884 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 72528030-884
Flujo luminoso (Luminaria): 2570 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2570 lm
Potencia de las luminarias: 23.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100
Lámpara: 1 x 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar A.01.4 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 43690 lm
Potencia total: 391.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	351	85	437	/	/
Suelo	287	89	376	20	24
Techo	0.00	94	94	70	21
Pared 1	158	85	243	50	39
Pared 2	121	86	206	50	33
Pared 3	74	78	152	50	24
Pared 4	93	71	164	50	26
Pared 5	101	72	173	50	27
Pared 6	111	69	180	50	29
Pared 7	106	73	179	50	28
Pared 8	143	86	229	50	36
Pared 9	158	86	244	50	39
Pared 10	140	85	226	50	36

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.383 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.295 (1:3)

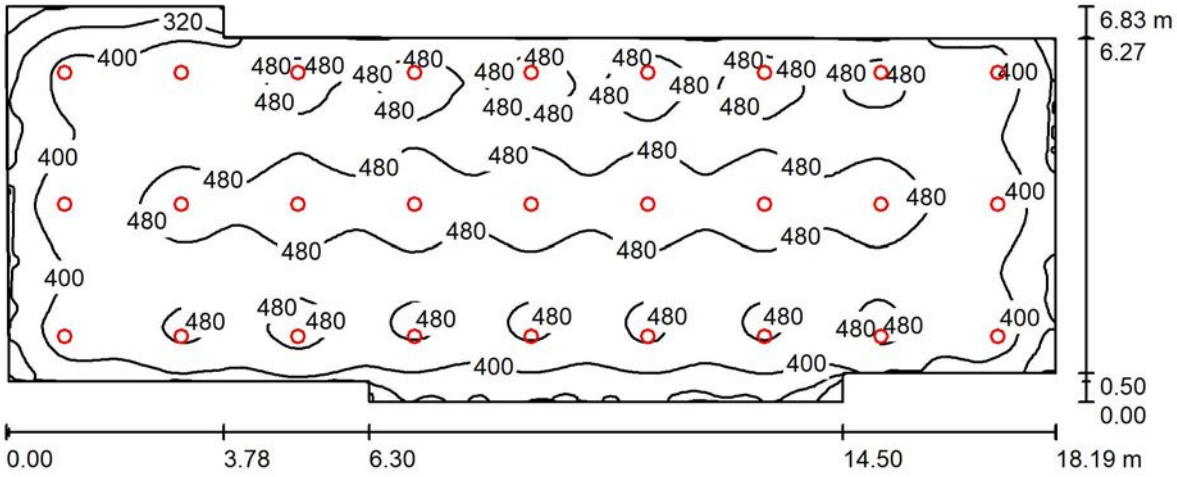
Valor de eficiencia energética: 5.69 W/m² = 1.30 W/m²/100 lx (Base: 68.73 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar/Menjador A.02.9 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.636 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:131

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	446	166	540	0.371
Suelo	20	400	210	466	0.524
Techo	70	100	77	171	0.768
Paredes (10)	50	251	81	721	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	27	SIMON 72528030-884 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco (1.000)	2570	2570	23.0
			Total: 69390	Total: 69390	621.0

Valor de eficiencia energética: 5.54 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Base: 112.11 m²)

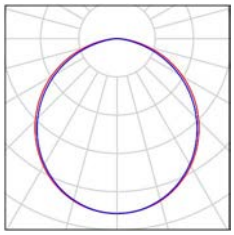
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar/Menjador A.02.9 / Lista de luminarias

27 Pieza SIMON 72528030-884 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 72528030-884
Flujo luminoso (Luminaria): 2570 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2570 lm
Potencia de las luminarias: 23.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100
Lámpara: 1 x 725.28 Downlight General 110º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala d'estar/Menjador A.02.9 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 69390 lm
Potencia total: 621.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	358	88	446	/	/
Suelo	307	93	400	20	25
Techo	0.00	100	100	70	22
Pared 1	87	90	176	50	28
Pared 2	147	89	237	50	38
Pared 3	74	90	164	50	26
Pared 4	184	92	276	50	44
Pared 5	140	96	237	50	38
Pared 6	199	89	287	50	46
Pared 7	85	87	172	50	27
Pared 8	126	81	206	50	33
Pared 9	137	87	224	50	36
Pared 10	172	87	259	50	41

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.371 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.307 (1:3)

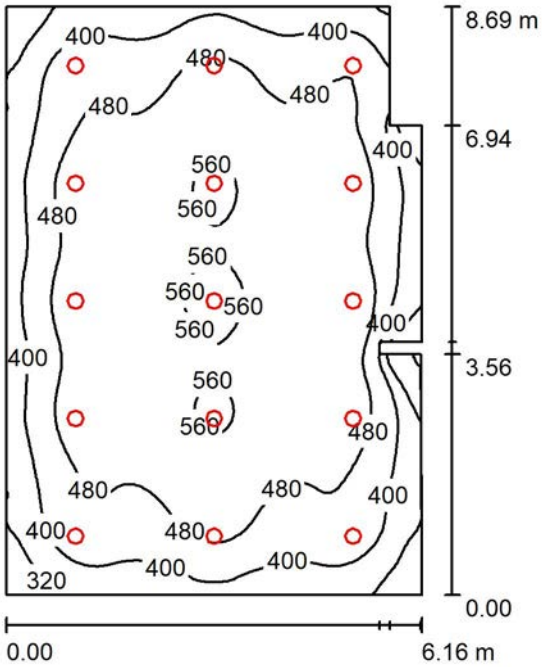
Valor de eficiencia energética: 5.54 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Base: 112.11 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Menjador A.01.6 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.636 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:112

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	466	222	581	0.475
Suelo	20	402	206	496	0.511
Techo	70	101	85	177	0.841
Paredes (10)	50	245	94	761	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	15	SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (1.000)	2375	2375	23.0
			Total: 35625	Total: 35625	345.0

Valor de eficiencia energética: 6.57 W/m² = 1.41 W/m²/100 lx (Base: 52.52 m²)

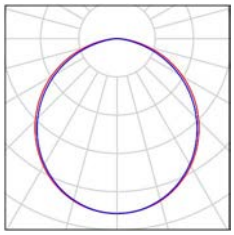
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Menjador A.01.6 / Lista de luminarias

15 Pieza SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco
N° de artículo: 72528030-883
Flujo luminoso (Luminaria): 2375 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2375 lm
Potencia de las luminarias: 23.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100
Lámpara: 1 x 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Menjador A.01.6 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 35625 lm
Potencia total: 345.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	375	91	466	/	/
Suelo	307	96	402	20	26
Techo	0.00	101	101	70	23
Pared 1	153	90	243	50	39
Pared 2	142	92	234	50	37
Pared 3	94	94	188	50	30
Pared 4	172	86	259	50	41
Pared 5	118	97	215	50	34
Pared 6	154	88	242	50	38
Pared 7	102	95	196	50	31
Pared 8	192	98	290	50	46
Pared 9	158	93	250	50	40
Pared 10	159	90	249	50	40

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.475 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.381 (1:3)

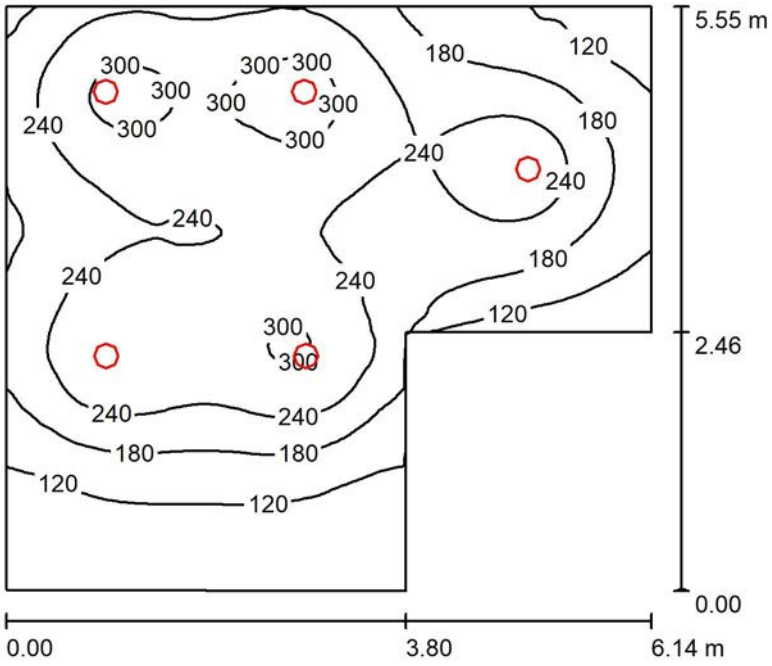
Valor de eficiencia energética: 6.57 W/m² = 1.41 W/m²/100 lx (Base: 52.52 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.1 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Factor mantenimiento: 0.80 Valores en Lux, Escala 1:72

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	207	61	323	0.297
Suelo	20	170	72	233	0.421
Techo	70	43	26	69	0.601
Paredes (6)	50	98	30	258	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 8999	Total: 9000	100.0

Valor de eficiencia energética: 3.53 W/m² = 1.71 W/m²/100 lx (Base: 28.30 m²)

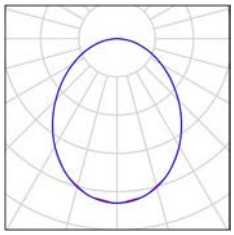
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.1 / Lista de luminarias

5 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 8999 lm
Potencia total: 100.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	166	41	207	/	/
Suelo	129	42	170	20	11
Techo	0.00	43	43	70	9.54
Pared 1	52	38	89	50	14
Pared 2	40	39	80	50	13
Pared 3	52	37	90	50	14
Pared 4	79	40	119	50	19
Pared 5	69	42	110	50	18
Pared 6	32	36	68	50	11

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.297 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.190 (1:5)

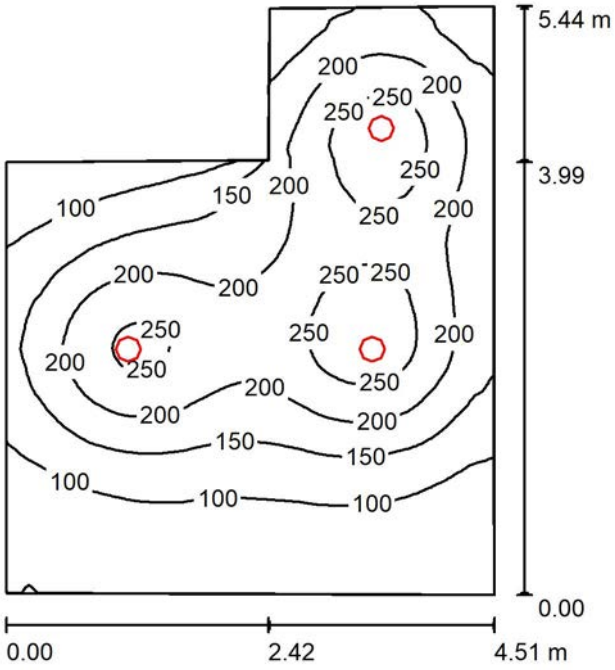
Valor de eficiencia energética: 3.53 W/m² = 1.71 W/m²/100 lx (Base: 28.30 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.2 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Factor mantenimiento: 0.80 Valores en Lux, Escala 1:70

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	162	49	280	0.301
Suelo	20	129	56	187	0.431
Techo	70	32	20	47	0.609
Paredes (6)	50	76	22	171	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 5400	Total: 5400	60.0

Valor de eficiencia energética: 2.86 W/m² = 1.77 W/m²/100 lx (Base: 20.96 m²)

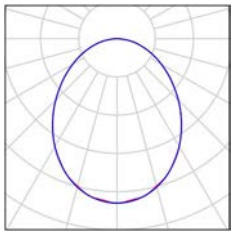
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.2 / Lista de luminarias

3 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.2 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 5400 lm
Potencia total: 60.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	130	32	162	/	/
Suelo	97	33	129	20	8.22
Techo	0.00	32	32	70	7.24
Pared 1	27	29	55	50	8.79
Pared 2	56	32	88	50	14
Pared 3	58	38	96	50	15
Pared 4	60	41	101	50	16
Pared 5	35	29	64	50	10
Pared 6	42	29	71	50	11

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.301 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.174 (1:6)

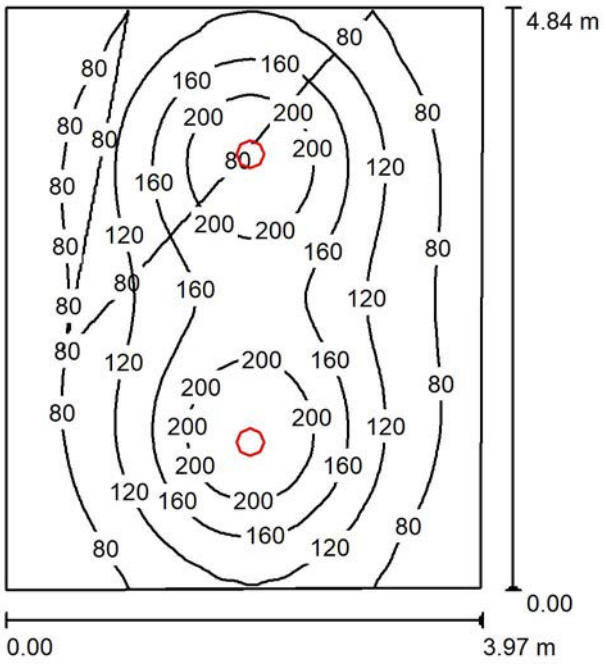
Valor de eficiencia energética: 2.86 W/m² = 1.77 W/m²/100 lx (Base: 20.96 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.1 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.629 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:63

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	124	44	241	0.359
Suelo	20	99	51	140	0.520
Techo	70	23	16	29	0.675
Paredes (4)	50	54	17	114	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 3600	Total: 3600	40.0

Valor de eficiencia energética: 2.09 W/m² = 1.69 W/m²/100 lx (Base: 19.11 m²)

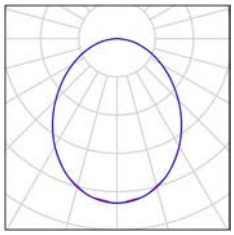
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.1 / Lista de luminarias

2 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3600 lm
Potencia total: 40.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	101	22	124	/	/
Suelo	75	24	99	20	6.28
Techo	0.00	23	23	70	5.18
Pared 1	29	22	51	50	8.16
Pared 2	36	21	58	50	9.21
Pared 3	27	22	48	50	7.70
Pared 4	36	22	58	50	9.28

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.359 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.184 (1:5)

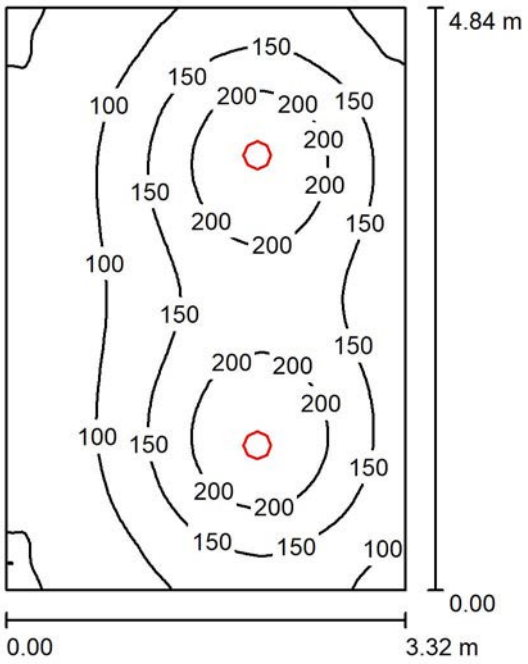
Valor de eficiencia energética: 2.09 W/m² = 1.69 W/m²/100 lx (Base: 19.11 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.3 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.629 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:63

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	138	44	248	0.318
Suelo	20	107	54	146	0.500
Techo	70	27	18	35	0.637
Paredes (4)	50	64	20	122	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR (CIE, SHR = 0.25.)

	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	22	22	
Pared inferior	23	23	

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 3600	Total: 3600	40.0

Valor de eficiencia energética: 2.49 W/m² = 1.81 W/m²/100 lx (Base: 16.06 m²)

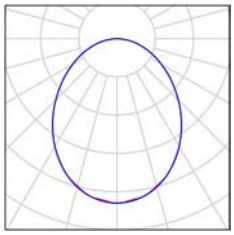
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.3 / Lista de luminarias

2 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.2.3 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3600 lm
Potencia total: 40.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	110	27	138	/	/
Suelo	79	28	107	20	6.81
Techo	0.00	27	27	70	6.12
Pared 1	40	26	66	50	10
Pared 2	49	26	75	50	12
Pared 3	39	25	65	50	10
Pared 4	26	26	51	50	8.19

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.318 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.177 (1:6)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	22	22	
Pared inferior	23	23	

(CIE, SHR = 0.25.)

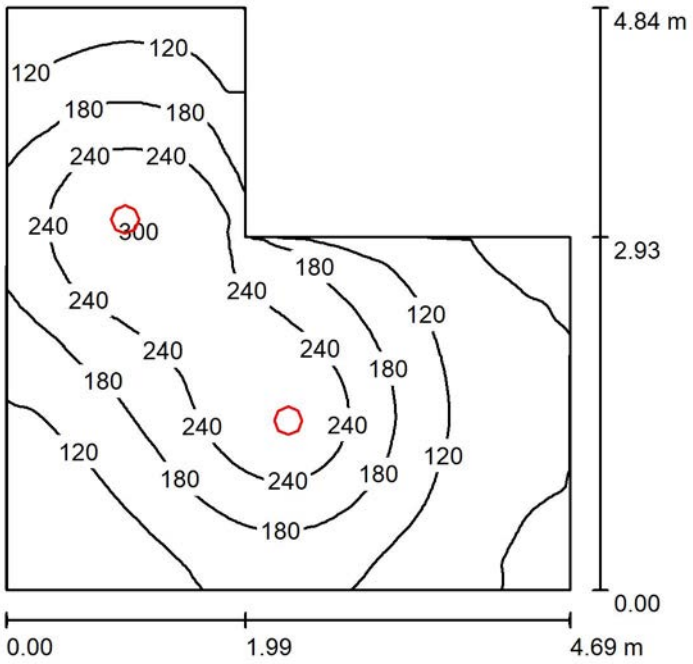
Valor de eficiencia energética: 2.49 W/m² = 1.81 W/m²/100 lx (Base: 16.06 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.3 / Resumen



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.629 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:63

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	162	45	302	0.276
Suelo	20	125	51	183	0.411
Techo	70	33	19	59	0.564
Paredes (6)	50	76	21	250	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (1.000)	2375	2375	23.0
			Total: 4750	Total: 4750	46.0

Valor de eficiencia energética: 2.62 W/m² = 1.61 W/m²/100 lx (Base: 17.53 m²)

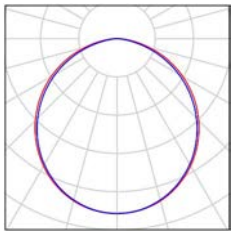
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.3 / Lista de luminarias

2 Pieza SIMON 72528030-883 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco
N° de artículo: 72528030-883
Flujo luminoso (Luminaria): 2375 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2375 lm
Potencia de las luminarias: 23.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 96 100 100
Lámpara: 1 x 725.28 Downlight General 110º 3000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Habitació A.02.1.3 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 4750 lm
Potencia total: 46.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	129	33	162	/	/
Suelo	91	34	125	20	7.95
Techo	0.03	33	33	70	7.38
Pared 1	43	37	79	50	13
Pared 2	59	34	93	50	15
Pared 3	42	29	71	50	11
Pared 4	27	27	54	50	8.56
Pared 5	33	27	60	50	9.62
Pared 6	59	39	98	50	16

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.276 (1:4)
E_{min} / E_{max}: 0.148 (1:7)

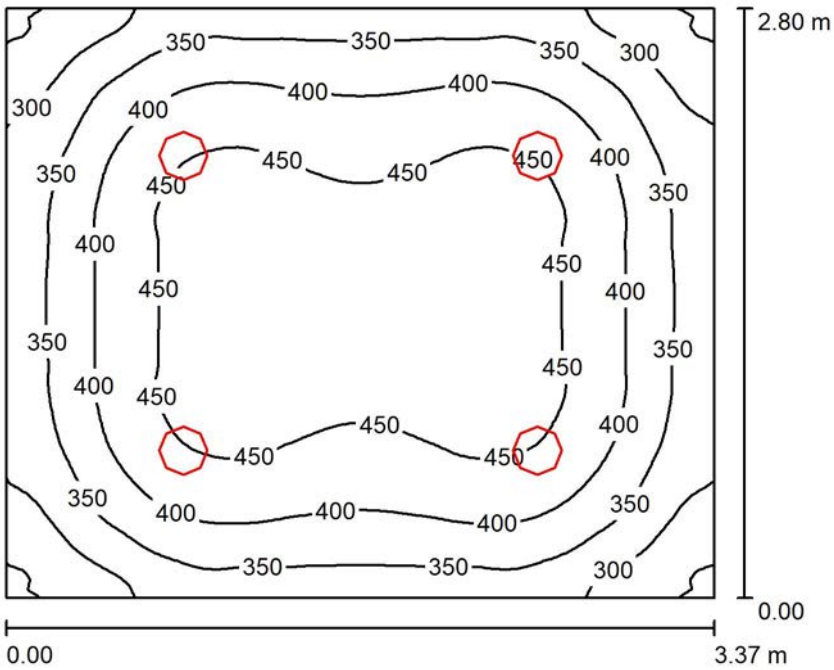
Valor de eficiencia energética: 2.62 W/m² = 1.61 W/m²/100 lx (Base: 17.53 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Infermeria A.03.7 / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.529 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:36

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	395	242	480	0.613
Suelo	20	292	210	350	0.720
Techo	70	96	67	109	0.705
Paredes (4)	50	212	79	384	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR

	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	23	23	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (1.000)	1800	1800	20.0
			Total: 7200	Total: 7200	80.0

Valor de eficiencia energética: 8.48 W/m² = 2.15 W/m²/100 lx (Base: 9.44 m²)

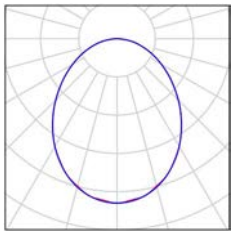
Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Infermeria A.03.7 / Lista de luminarias

4 Pieza SIMON 71522030-984 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco
N° de artículo: 71522030-984
Flujo luminoso (Luminaria): 1800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1800 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 52 82 96 100 100
Lámpara: 1 x 715.22 Downlight General 120º 4000K On/Off Blanco (Factor de corrección 1.000).



Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Proyecto elaborado por Plana Hurtós Enginyers, S.L.P
Teléfono
Fax
e-Mail

Infermeria A.03.7 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 7200 lm
Potencia total: 80.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	298	97	395	/	/
Suelo	200	92	292	20	19
Techo	0.00	96	96	70	21
Pared 1	129	86	215	50	34
Pared 2	122	87	209	50	33
Pared 3	129	86	215	50	34
Pared 4	122	86	208	50	33

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.613 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.505 (1:2)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	23	23	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Valor de eficiencia energética: 8.48 W/m² = 2.15 W/m²/100 lx (Base: 9.44 m²)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

10. ANNEX VII: CRONOGRAMA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Project: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT
Client: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Cronograma

PlanaHurtósenginyers

| | | Any 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Any 2025 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11. ANNEX VIII: CONTROL DE QUALITAT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11.1. Contingut del pla de control. Tipus de control. Contingut

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

- 1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
  - Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
- 2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
  - Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
- 3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
  - S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

- Pels materials.
  - A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

    Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

    Es faran a partir de:
    - El control de la documentació dels, que com a mínim contindrà els següents documents:

      . Documents d'origen, full de i etiquetat.

      . Certificat de garantia del fabricant

      . Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
    - El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
  - A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.
- Per les unitats d'obra.
  - B1. VERIFICACIONS: Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.
  - B2. PROVES DE SERVEI: Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11.2. Llistat mínim de proves i controls a realitzar

11.2.1 Tancaments i particions

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
  - Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
  - Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars).
  - Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
  - Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

11.2.2 Instal·lacions de protecció i aïllaments contra incendis

- Control de qualitat de la documentació del projecte (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".
- Subministrament i recepció de productes (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
  - Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.
- Control d'execució en obra (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
  - Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
  - Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
  - Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
  - Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
  - Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
  - Prova de funcionament dels detectors i de la central.
  - Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

11.2.3 Subsistemes d'aïllaments tèrmics i acústics

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Subministrament i recepció de productes (Decret 375/88 de la Generalitat):

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
  - L'element haurà d'anar protegit.
  - Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
  - Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11.2.4 Subsistemes de protecció front a la humitat

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
  - Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

11.2.5 Subsistema de control ambiental. Instal·lacions de climatització

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Replanteig i ubicació de maquines.
  - Replanteig i traçat de canonades i conductes.
  - Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
  - Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
  - Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
  - Proves de pressió hidràulica.
  - Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
  - Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
  - Connexió a quadres elèctrics.
  - Proves de funcionament (hidràulica i aire).
  - Proves de funcionament elèctric.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11.2.6 Subsistema subministres. Instal·lacions de fontaneria

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
  - Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
  - Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
  - Proves de les instal·lacions:
    - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
    - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
    - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:

      . Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua.

      . Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.

      . Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.

      . Mesura de temperatures a la xarxa.

      . Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
  - Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
  - Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
  - Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
  - Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

11.2.7 Subsistema evacuació. Instal·lacions de sanejament

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució de acord a las especificacions de projecte.
  - Comprovació de vàlvules de desguàs.
  - Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
  - Comprovació de muntatge de canals i embornals.
  - Comprovació del pendent dels canals.
  - Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
  - Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

11.2.8 Subsistema evacuació. Instal·lacions d'extracció de fums i gasos

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
  - Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
  - Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
  - Prova de mesura d'aire.
  - Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
    - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
    - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
  - Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

11.2.9 Subsistema connexions. Instal·lacions elèctriques

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
  - Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
  - Situació de punts i mecanismes.
  - Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
  - Subjecció de cables i senyalització de circuits.
  - Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
  - Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament).
  - Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.).
  - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Comprovació d'automàtics.
  - Encès de l'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

12. ANNEX IX: GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

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

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

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:	Rehabilitació de la planta segona de la residència Sant Jaume d'Olot		
Situació:	C/ Mulleras, 15		
Municipi :	OLOT	**Comarca :**	Garrotxa

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

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

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	225,000	0,512	150,000
formigó	170101	0,084	4,320	0,062	1,800
petris	170107	0,052	43,814	0,082	26,288
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	25,193	0,004	20,154
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
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**298,33 t**	0,7544	**198,24 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	30,5769	0,0896	31,8889
obra de fàbrica	170102	0,0150	13,0425	0,0407	14,4901
formigó	170101	0,0320	12,9820	0,0261	9,2744
petris	170107	0,0020	2,7983	0,0118	4,2011
guixos	170802	0,0039	1,3981	0,0097	3,4605
altres		0,0010	0,3560	0,0013	0,4628
embalatges		0,0380	1,5191	0,0285	10,1573
fustes	170201	0,0285	0,4297	0,0045	1,6021
plàstics	170203	0,0061	0,5625	0,0104	3,6848
paper i cartró	170904	0,0030	0,2955	0,0119	4,2295
metalls	170407	0,0004	0,2314	0,0018	0,6408
totals de construcció			**32,10 t**		**42,05 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	-

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació 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")

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	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

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

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**17,30**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**238,04**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,23**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,43**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,30**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,30**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	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.**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
runes	DIP.CONTROL SANT JOAN	CAN BARRANC - SANT JOAN LES FONTS	E-706

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**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* 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 exactitud 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%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	14,95	179,40	74,75	59,80	-
Maons i ceràmics	222,06	2.664,74	1.110,31	888,25	-
Petris barrejats	41,16	-	205,80	-	617,41
Metalls	0,87	-	4,33	-	12,98
Fusta	2,16	-	10,81	-	32,44
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	4,97	-	24,87	-	74,62
Paper i cartró	5,71	-	28,55	-	85,65
Guixos i no especials	32,51	-	162,53	-	487,58
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	324,39	2.844,14	1.621,95	948,05	1.310,67

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 : 6.724,82 €

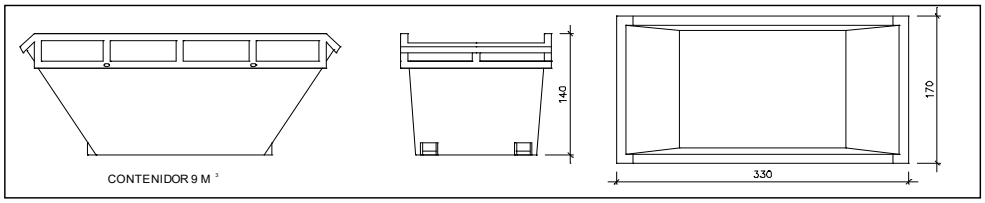
El volum dels residus és de : 324,39 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**6.724,82**	**euros**

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

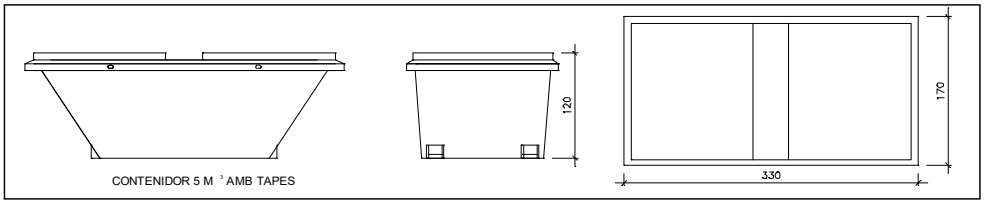
4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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



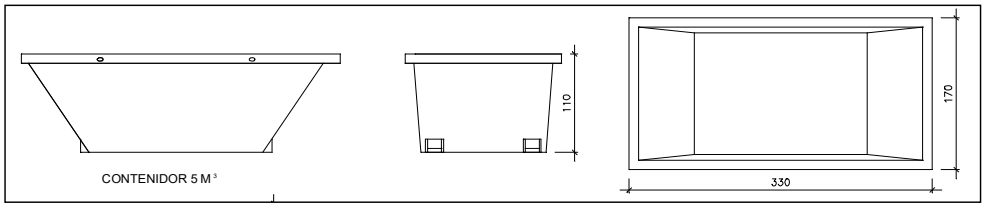
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



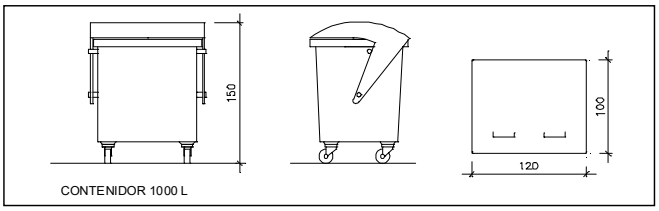
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



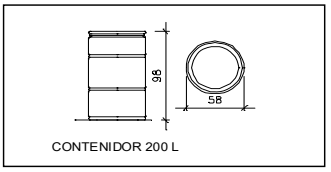
Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-



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

unitats	-



Bidó 200 L.Apte per a residus especials

unitats	-

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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.

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació 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")

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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)	330,42 T	65,00 %	**115,65 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0,00 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	115,65 T	11 euros/T	1272,13 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**115,6 Tones**
		Total dipòsit * **	**1.272,13 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€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

13. ANNEX X: MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.1. Instruccions d’ús i manteniment

Detall

Projecte: **Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot**

Emplaçament	
Adreça: Mulleras, 15	
Codi Postal: 17800	Municipi: OLOT

Promotor	
Nom: Fundació Antic Hospital Sant Jaume	DNI/NIF: G17811886
Adreça: Mulleras, 15	
Codi Postal: 17800	Municipi: OLOT

Autor/s projecte	
Nom:	Núm. col.:
Raquel Serrat i Rodeja	26.898/4 (COAC)
Joan Plana Turró	11.496 (CEIC)
Jordi Hurtós Rovira	12.186 (CEIC)
Els Tècnics: Signatures	

Lloc i data:	OLOT	octubre	de	2023

Visats oficials

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.2. Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Residència per a gent gran	**Planta segona**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

1.3. Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m^2– (Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m- (Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

	exclusives per conservació	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–		–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....		–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)		–	–
			zones públiques	3 – (300)		–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....		–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....		–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI		NO

Característiques de vehicles especials: ……

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

1.4. Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

1.5. Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:
Xarxa

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.

- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

1.6. Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

1.7. Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

1.8. Instal·lació de calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:
Gas

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

Les sales de calderes no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

1.9. Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

1.10. Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

1.11. Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:
Extintor manual 6 Kg d'eficàcia 21A 113B
Extintor manual de 5 Kg de CO2
Boca d'incendis equipada de 25 mm
Detector òptic
Sirena de bucle

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

1.12. Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

14. CONCLUSIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Amb tot l'exposat es consideren definides d'una forma general les principals característiques i actuacions previstes. Es dona per finalitzat el present Projecte, amb el compromís dels sotasignants d'adoptar les condicions i mesures que l'Autoritat Municipal i els organismes facultatius corresponents puguin imposar, en benefici de la seguretat, l'interès **públic i el respecte al medi ambient.**

Així mateix, amb la signatura del present Projecte el Promotor declara que ha llegit i entès el Projecte i que totes les dades que hi figuren són certes..

Olot, febrer de 2024

▪ EL PROMOTOR

Fundació Antic Hospital Sant Jaume
OLOT

▪ ELS FACULTATIUS

	COL.LABORADORS	
Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26.898/4 Arquitecta	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial
	PlanaHurtósenginyers	

▪ VISAT

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

PlanaHurtósenginyers
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com

▪ ARXIU: *5903-PExecu-Memoria-240222.doc*

PlanaHurtós enginyers

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Doc II: Pressupost 5903-23 Febrer de 2024

Fundació Privada Hospital Sant Jaume

Carrer Mulleras, 15 Olot

Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. AMIDAMENTS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Balconeres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Finestres		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	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	Fase B2							
2	Portes		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	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	B2							
2	Rajola		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,550			5,550	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	9,350			9,350	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
7			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
9			2,000	7,200			14,400	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
12	Rajola verda 50%		0,500	23,600	3,000		35,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	120,100	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Barana rampa		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 14,000

6 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	Fase B2							
2	Rampes		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

7 P2143-4RR9 m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 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	Fase B2							
2	Rampes		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

8 P2143-4RQZ m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Rampes		1,000	13,000	0,200		2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,600

9 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	Fase B2		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
2	Fals sostre		1,000	460,000			460,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 490,000

10 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	Fase B2							
2	Envà 5cm		2,000	0,600	3,000		3,600	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,800	3,000		10,800	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,600	3,000		3,600	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,800	3,000		10,800	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	3,000		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,400

11 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
2	Paret 10cm		1,000	4,400	3,000		13,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,400	3,000		40,200	C#*D#*E#*F#
4			5,000	3,000	3,000		45,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5		1,000	2,000	3,000		6,000	C#*D#*E#*F#
6		1,000	7,850	3,000		23,550	C#*D#*E#*F#
7		3,000	1,550	3,000		13,950	C#*D#*E#*F#
8		1,000	4,750	3,000		14,250	C#*D#*E#*F#
9		1,000	1,500	3,000		4,500	C#*D#*E#*F#
10		1,000	3,900	3,000		11,700	C#*D#*E#*F#
11		1,000	4,350	3,000		13,050	C#*D#*E#*F#
12		1,000	1,200	3,000		3,600	C#*D#*E#*F#
13		1,000	5,050	3,000		15,150	C#*D#*E#*F#
14		1,000	1,600	3,000		4,800	C#*D#*E#*F#
15		2,000	2,300	3,000		13,800	C#*D#*E#*F#
16		1,000	1,600	3,000		4,800	C#*D#*E#*F#
17		2,000	2,300	3,000		13,800	C#*D#*E#*F#
18		1,000	5,650	3,000		16,950	C#*D#*E#*F#
19		1,000	4,550	3,000		13,650	C#*D#*E#*F#
20		1,000	2,650	3,000		7,950	C#*D#*E#*F#
21		2,000	1,250	3,000		7,500	C#*D#*E#*F#
22		1,000	2,500	3,000		7,500	C#*D#*E#*F#
23		1,000	1,550	3,000		4,650	C#*D#*E#*F#
24		1,000	4,000	3,000		12,000	C#*D#*E#*F#
25	Pilars	12,000	3,000	3,000		108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 461,550

12 P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Paret 15cm		1,000	3,700	3,000		11,100	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,500	3,000		15,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,200	3,000		3,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,600	3,000		1,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,450	3,000		7,350	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,150	3,000		6,900	C#*D#*E#*F#
8			3,000	1,750	3,000		15,750	C#*D#*E#*F#
9	(paret 25cm)		2,000	5,650	3,000		33,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,400

13 P21D0-HBKI u Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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	Fase B2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

14 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	Fase B2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

15 P21D1-4RWY u Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor hidràulic, per a 6 persones (450 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Parades ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 P21DC-HBIX PA Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 P21D3-HCLX PA Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de calefacció, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 P21D5-HBIX PA Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Regates instal·lacions		480,000				480,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 480,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P442-DG2K kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Forjat ascensor		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3	IPE-240		4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
4	Platine IPE-240		8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
5	L-80x80x8		6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#
7	Zona ascensor desmantellat P0						C#*D#*E#*F#
8	IPE-240	4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
9	Platine IPE-240	8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
10	L-80x80x8	6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
11	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#
12	Zona ascensor desmantellat P1						C#*D#*E#*F#
13	IPE-240	4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
14	Platine IPE-240	8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
15	L-80x80x8	6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
16	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#
17	Zona ascensor desmantellat P2						C#*D#*E#*F#
18	IPE-240	4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
19	Platine IPE-240	8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
20	L-80x80x8	6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
21	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#
22	Zona ascensor desmantellat P3						C#*D#*E#*F#
23	IPE-240	4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
24	Platine IPE-240	8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
25	L-80x80x8	6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
26	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#
27	Zona ascensor desmantellat P4						C#*D#*E#*F#
28	IPE-240	4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
29	Platine IPE-240	8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
30	L-80x80x8	6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
31	Passamà 180x8	2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.808,456

2 P4L5-MBCS m2 Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat ascensor		1,000	2,550	4,850		12,368	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,368

3 P93N-3GCX m2 Esglaonat d'escala, mitjançant maó ceràmic buit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		1,000	3,000	1,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

4 P9S0-5Z7T m2 Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Zona ascensor desmantellat P0		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona ascensor desmantellat P1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona ascensor desmantellat P2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona ascensor desmantellat P3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona ascensor desmantellat P4		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 75,000

5 P93N-3GC5 m2 Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		1,000	15,000	1,200		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 03 COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4 01 PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-8LIU m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i 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		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.01.2.1-5 i A.01.8		1,000	20,500	2,950		60,475	C#*D#*E#*F#
3			3,000	6,000	2,950		53,100	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,500	2,950		56,050	C#*D#*E#*F#
5			4,000	6,200	2,950		73,160	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,000	2,950		17,700	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.1-4		1,000	13,400	2,950		39,530	C#*D#*E#*F#
8			2,000	7,700	2,950		45,430	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,800	2,950		34,810	C#*D#*E#*F#
10			6,000	1,700	2,950		30,090	C#*D#*E#*F#
11			3,000	2,500	2,950		22,125	C#*D#*E#*F#
12			2,000	1,700	2,950		10,030	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,700	2,950		7,965	C#*D#*E#*F#
14	A.01.1.5-6 i A.01.3		2,000	2,200	2,950		12,980	C#*D#*E#*F#
15			2,000	5,800	2,950		34,220	C#*D#*E#*F#
16			2,000	2,200	2,950		12,980	C#*D#*E#*F#
17	A.01.5 i A.01.7		1,000	3,200	2,950		9,440	C#*D#*E#*F#
18			1,000	3,600	2,950		10,620	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,100	2,950		6,195	C#*D#*E#*F#
20			1,000	1,300	2,950		3,835	C#*D#*E#*F#
21	A.01.6		1,000	5,800	2,950		17,110	C#*D#*E#*F#
22			1,000	4,650	2,950		13,718	C#*D#*E#*F#
23			2,000	8,800	2,950		51,920	C#*D#*E#*F#
24			1,000	7,600	2,950		22,420	C#*D#*E#*F#
25			2,000	5,800	2,950		34,220	C#*D#*E#*F#
26			1,000	6,800	2,950		20,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 700,183

2 P83EC-9A8D m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.01.1.1		1,000	8,700	2,950		25,665	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,100	2,950		9,145	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.2		1,000	3,100	2,950		9,145	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.3		1,000	3,200	2,950		9,440	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.4		1,000	2,900	2,950		8,555	C#*D#*E#*F#
7			1,000	9,000	2,950		26,550	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.5		1,000	5,400	2,950		15,930	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,700	2,950		16,815	C#*D#*E#*F#
10	A.01.1.6		1,000	3,700	2,950		10,915	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.1		1,000	3,150	2,950		9,293	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.2		1,000	3,100	2,950		9,145	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.3		1,000	3,100	2,950		9,145	C#*D#*E#*F#
14	A.01.2.4		1,000	3,300	2,950		9,735	C#*D#*E#*F#
15	A.01.2.5		1,000	3,000	2,950		8,850	C#*D#*E#*F#
16			1,000	7,200	2,950		21,240	C#*D#*E#*F#
17	A.01.4		1,000	13,200	2,950		38,940	C#*D#*E#*F#
18	A.01.5		1,000	1,300	2,950		3,835	C#*D#*E#*F#
19	A.01.6		1,000	9,100	2,950		26,845	C#*D#*E#*F#
20			1,000	6,300	2,950		18,585	C#*D#*E#*F#
21			1,000	9,000	2,950		26,550	C#*D#*E#*F#
22	A.01.8		1,000	3,200	2,950		9,440	C#*D#*E#*F#
23			1,000	5,900	2,950		17,405	C#*D#*E#*F#
24			2,000	6,800	2,950		40,120	C#*D#*E#*F#
25			1,000	7,200	2,950		21,240	C#*D#*E#*F#
26			1,000	9,500	2,950		28,025	C#*D#*E#*F#
27	Passadís		1,000	1,900	2,950		5,605	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 436,158

3 P6125-7BJ9 m2 Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.4		1,000	5,700	2,950		16,815	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,815

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 01 APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Capçals llit (R4):							

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	A.01.1.1	1,000	5,250	1,400	7,350	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.2	1,000	5,250	1,400	7,350	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.3	1,000	5,250	1,400	7,350	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.4	1,000	5,000	1,400	7,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.5	1,000	5,600	1,400	7,840	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.6	1,000	5,600	1,400	7,840	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.1	1,000	3,400	1,400	4,760	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.2	1,000	3,400	1,400	4,760	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.3	1,000	3,400	1,400	4,760	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.4	1,000	3,400	1,400	4,760	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.5	1,000	3,200	1,400	4,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,250

2 P866-AC3V m2 Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Aplacat fusta (R1):							
3	A.01.1.1		1,000	3,050	0,800		2,440	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.2		1,000	3,050	0,800		2,440	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,800	0,800		1,440	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.3		1,000	3,200	0,800		2,560	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.1.4		1,000	2,850	0,800		2,280	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,700	0,800		1,360	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,700	0,800		2,160	C#*D#*E#*F#
15	A.01.1.5		1,000	2,000	0,800		1,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	2,200	0,800		1,760	C#*D#*E#*F#
17	A.01.1.6		2,000	2,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
18	A.01.2.1		1,000	3,100	0,800		2,480	C#*D#*E#*F#
19			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
20			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
21	A.01.2.2		1,000	3,050	0,800		2,440	C#*D#*E#*F#
22			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
23			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
24	A.01.2.3		1,000	3,050	0,800		2,440	C#*D#*E#*F#
25			1,000	1,800	0,800		1,440	C#*D#*E#*F#
26			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
27	A.01.2.4		1,000	3,200	0,800		2,560	C#*D#*E#*F#
28			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
29			1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
30	A.01.2.5		1,000	2,850	0,800		2,280	C#*D#*E#*F#
31			1,000	1,700	0,800		1,360	C#*D#*E#*F#
32			1,000	2,700	0,800		2,160	C#*D#*E#*F#
33			1,000	3,900	0,800		3,120	C#*D#*E#*F#
34			1,000	4,200	0,800		3,360	C#*D#*E#*F#
35			1,000	2,850	0,800		2,280	C#*D#*E#*F#
37	Aplacat fusta (R2):							
38	A.01.1.1		1,000	6,800	2,600		17,680	C#*D#*E#*F#
39	A.01.1.2		1,000	4,000	2,600		10,400	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

40	A.01.1.3	1,000	4,000	2,600	10,400	C#*D#*E#*F#
41	A.01.1.4	1,000	7,200	2,600	18,720	C#*D#*E#*F#
42	A.01.1.5	1,000	3,000	2,600	7,800	C#*D#*E#*F#
43	A.01.1.6	1,000	6,200	2,600	16,120	C#*D#*E#*F#
44	A.01.2.1	1,000	3,400	2,600	8,840	C#*D#*E#*F#
45	A.01.2.2	1,000	3,500	2,600	9,100	C#*D#*E#*F#
46	A.01.2.3	1,000	3,500	2,600	9,100	C#*D#*E#*F#
47	A.01.2.4	1,000	3,500	2,600	9,100	C#*D#*E#*F#
48	A.01.2.5	2,000	6,300	2,600	32,760	C#*D#*E#*F#
49	Passadís	2,000	18,000	2,500	90,000	C#*D#*E#*F#
50		1,000	2,000	2,500	5,000	C#*D#*E#*F#
51		1,000	8,200	2,650	21,730	C#*D#*E#*F#
52		1,000	8,000	2,650	21,200	C#*D#*E#*F#
53		2,000	38,500	2,650	204,050	C#*D#*E#*F#
54		1,000	26,300	2,650	69,695	C#*D#*E#*F#
55		5,000	1,800	2,650	23,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 654,305

3 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		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Enguixat (R6):							
3	A.01.4		2,000	5,700	2,950		33,630	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,900	2,950		32,155	C#*D#*E#*F#
5	A.01.5		1,000	2,400	2,950		7,080	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,500	2,950		2,950	C#*D#*E#*F#
7	A.01.6		1,000	2,300	2,950		6,785	C#*D#*E#*F#
8	Passadís		1,000	2,200	2,950		6,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 89,090

4 P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Pintat (R5 i R6):							
3	A.01.1.1		1,000	1,900	2,300		4,370	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,500	2,300		3,450	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		1,000	1,900	2,300		4,370	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,600	2,300		3,680	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,300	2,600		8,580	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.3		1,000	1,900	2,300		4,370	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,600	2,300		3,680	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,300	2,600		8,580	C#*D#*E#*F#
11	A.01.1.4		1,000	1,900	2,300		4,370	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,650	2,300		3,795	C#*D#*E#*F#
13	A.01.1.5		1,000	3,900	2,600		10,140	C#*D#*E#*F#
14	A.01.2.1		1,000	0,850	2,300		1,955	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,500	2,300		3,450	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,000	2,600		7,800	C#*D#*E#*F#
17	A.01.2.2		1,000	0,850	2,300		1,955	C#*D#*E#*F#
18			1,000	1,550	2,300		3,565	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,000	2,600		7,800	C#*D#*E#*F#
20	A.01.2.3		1,000	0,850	2,300		1,955	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

21		1,000	1,600	2,300	3,680	C#*D#*E#*F#
22		1,000	3,050	2,600	7,930	C#*D#*E#*F#
23	A.01.2.4	1,000	0,850	2,300	1,955	C#*D#*E#*F#
24		1,000	1,600	2,300	3,680	C#*D#*E#*F#
25		1,000	3,050	2,600	7,930	C#*D#*E#*F#
26	A.01.2.5	1,000	0,850	2,300	1,955	C#*D#*E#*F#
27		1,000	1,650	2,300	3,795	C#*D#*E#*F#
28	A.01.4	2,000	10,900	2,650	57,770	C#*D#*E#*F#
29		1,000	5,600	2,650	14,840	C#*D#*E#*F#
30		1,000	3,200	2,650	8,480	C#*D#*E#*F#
31	A.01.5	2,000	3,600	2,500	18,000	C#*D#*E#*F#
32		3,000	2,400	2,500	18,000	C#*D#*E#*F#
33	A.01.6	1,000	5,700	2,600	14,820	C#*D#*E#*F#
34		2,000	2,000	2,600	10,400	C#*D#*E#*F#
35		1,000	0,500	2,600	1,300	C#*D#*E#*F#
36	A.01.8	2,000	5,800	2,600	30,160	C#*D#*E#*F#
37		2,000	3,100	2,600	16,120	C#*D#*E#*F#
38	Passadís	1,000	11,000	2,650	29,150	C#*D#*E#*F#
40	Tram sobre aplacat fusta (R1):					
41	A.01.1.1	1,000	3,050	1,800	5,490	C#*D#*E#*F#
42		1,000	1,900	1,800	3,420	C#*D#*E#*F#
43		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
44	A.01.1.2	1,000	3,050	1,800	5,490	C#*D#*E#*F#
45		1,000	1,800	1,800	3,240	C#*D#*E#*F#
46		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
47	A.01.1.3	1,000	3,200	1,800	5,760	C#*D#*E#*F#
48		1,000	1,900	1,800	3,420	C#*D#*E#*F#
49		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
50	A.01.1.4	1,000	2,850	1,800	5,130	C#*D#*E#*F#
51		1,000	1,700	1,800	3,060	C#*D#*E#*F#
52		1,000	2,700	1,500	4,050	C#*D#*E#*F#
53	A.01.1.5	1,000	2,000	1,800	3,600	C#*D#*E#*F#
54		1,000	2,200	1,800	3,960	C#*D#*E#*F#
55	A.01.1.6	2,000	2,000	1,800	7,200	C#*D#*E#*F#
56	A.01.2.1	1,000	3,100	1,800	5,580	C#*D#*E#*F#
57		1,000	1,900	1,800	3,420	C#*D#*E#*F#
58		1,000	2,500	1,800	4,500	C#*D#*E#*F#
59	A.01.2.2	1,000	3,050	1,800	5,490	C#*D#*E#*F#
60		1,000	1,900	1,800	3,420	C#*D#*E#*F#
61		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
62	A.01.2.3	1,000	3,050	1,800	5,490	C#*D#*E#*F#
63		1,000	1,800	1,800	3,240	C#*D#*E#*F#
64		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
65	A.01.2.4	1,000	3,200	1,800	5,760	C#*D#*E#*F#
66		1,000	1,900	1,800	3,420	C#*D#*E#*F#
67		1,000	2,500	1,500	3,750	C#*D#*E#*F#
68	A.01.2.5	1,000	2,850	1,800	5,130	C#*D#*E#*F#
69		1,000	1,700	1,800	3,060	C#*D#*E#*F#
70		1,000	2,700	1,500	4,050	C#*D#*E#*F#
72	Tram sobre capçals llit (R4):					
73	A.01.1.1	1,000	5,250	1,200	6,300	C#*D#*E#*F#
74	A.01.1.2	1,000	5,250	1,200	6,300	C#*D#*E#*F#
75	A.01.1.3	1,000	5,250	1,200	6,300	C#*D#*E#*F#
76	A.01.1.4	1,000	5,000	1,200	6,000	C#*D#*E#*F#
77	A.01.1.5	1,000	5,600	1,200	6,720	C#*D#*E#*F#
78	A.01.1.6	1,000	5,600	1,200	6,720	C#*D#*E#*F#
79	A.01.2.1	1,000	3,400	1,200	4,080	C#*D#*E#*F#
80	A.01.2.2	1,000	3,400	1,200	4,080	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

81	A.01.2.3	1,000	3,400	1,200	4,080	C#*D#*E#*F#
82	A.01.2.4	1,000	3,400	1,200	4,080	C#*D#*E#*F#
83	A.01.2.5	1,000	3,200	1,200	3,840	C#*D#*E#*F#
85	Cortiner fals sostre					
86	A.01.1.1	1,000	1,200	0,300	0,360	C#*D#*E#*F#
87	A.01.1.2	1,000	1,300	0,300	0,390	C#*D#*E#*F#
88	A.01.1.3	1,000	1,400	0,300	0,420	C#*D#*E#*F#
89	A.01.1.4	1,000	1,200	0,300	0,360	C#*D#*E#*F#
90	A.01.2.1	1,000	1,200	0,300	0,360	C#*D#*E#*F#
91	A.01.2.2	1,000	1,800	0,300	0,540	C#*D#*E#*F#
92	A.01.2.3	1,000	1,300	0,300	0,390	C#*D#*E#*F#
93	A.01.2.4	1,000	2,000	0,300	0,600	C#*D#*E#*F#
94	A.01.2.5	1,000	1,700	0,300	0,510	C#*D#*E#*F#
95	Passadís	1,000	2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
96		1,000	1,600	0,300	0,480	C#*D#*E#*F#
97		1,000	1,800	0,250	0,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 530,370

5 P824-3R7Z m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Enrajolat ceràmic (R3):							
3	A.01.1.1		2,000	1,750	2,300		8,050	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,150	2,300		9,890	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		2,000	1,700	2,300		7,820	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,150	2,300		9,890	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.3		4,000	1,750	2,300		16,100	C#*D#*E#*F#
8			4,000	2,150	2,300		19,780	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.4		2,000	1,600	2,300		7,360	C#*D#*E#*F#
10			2,000	2,400	2,300		11,040	C#*D#*E#*F#
11	A.01.1.5		2,000	1,600	2,300		7,360	C#*D#*E#*F#
12			2,000	2,650	2,300		12,190	C#*D#*E#*F#
13	A.01.1.6		4,000	1,600	2,300		14,720	C#*D#*E#*F#
14			4,000	2,650	2,300		24,380	C#*D#*E#*F#
15	A.01.2.1		2,000	2,150	2,300		9,890	C#*D#*E#*F#
16			2,000	1,800	2,300		8,280	C#*D#*E#*F#
17	A.01.2.2		2,000	1,750	2,300		8,050	C#*D#*E#*F#
18			2,000	2,150	2,300		9,890	C#*D#*E#*F#
19	A.01.2.3		2,000	1,700	2,300		7,820	C#*D#*E#*F#
20			2,000	2,150	2,300		9,890	C#*D#*E#*F#
21	A.01.2.4		4,000	1,750	2,300		16,100	C#*D#*E#*F#
22			4,000	2,150	2,300		19,780	C#*D#*E#*F#
23	A.01.2.5		2,000	2,400	2,300		11,040	C#*D#*E#*F#
24			2,000	1,600	2,300		7,360	C#*D#*E#*F#
25	A.01.3		2,000	3,000	2,300		13,800	C#*D#*E#*F#
26			2,000	3,400	2,300		15,640	C#*D#*E#*F#
27	A.01.7		2,000	3,500	2,300		16,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 302,220

6 P89D-HDOE m2 Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Quantia		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Aplacat fusta (R2):						
3	Quantia rastrells 8x12 cm c/60 cm = 0,67						
4	A.01.1.1	1,000	6,800	2,600	0,670	11,846	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2	1,000	4,000	2,600	0,670	6,968	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.3	1,000	4,000	2,600	0,670	6,968	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.4	2,000	7,200	2,600	0,670	25,085	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.5	1,000	3,000	2,600	0,670	5,226	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.6	2,000	6,200	2,600	0,670	21,601	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.1	1,000	3,400	2,600	0,670	5,923	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.2	1,000	3,500	2,600	0,670	6,097	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.3	1,000	3,500	2,600	0,670	6,097	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.4	1,000	3,500	2,600	0,670	6,097	C#*D#*E#*F#
14	A.01.2.5	2,000	6,300	2,600	0,670	21,949	C#*D#*E#*F#
15	Passadís	2,000	18,000	2,500	0,670	60,300	C#*D#*E#*F#
16		1,000	2,000	2,500	0,670	3,350	C#*D#*E#*F#
17		2,000	8,200	2,650	0,670	29,118	C#*D#*E#*F#
18		1,000	8,000	2,650	0,670	14,204	C#*D#*E#*F#
19		1,000	38,500	2,650	0,670	68,357	C#*D#*E#*F#
20		2,000	26,300	2,650	0,670	93,391	C#*D#*E#*F#
21		5,000	1,800	2,650	0,670	15,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 408,557

7 P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.01.1.1		1,000	17,200			17,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		1,000	17,100			17,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.3		1,000	17,900			17,900	C#*D#*E#*F#
8			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.4		1,000	16,500			16,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	0,850			0,850	C#*D#*E#*F#
11	A.01.1.5		1,000	21,400			21,400	C#*D#*E#*F#
12	A.01.1.6		1,000	19,300			19,300	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.1		1,000	11,300			11,300	C#*D#*E#*F#
14			1,000	0,200			0,200	C#*D#*E#*F#
15	A.01.2.2		1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#
17			1,000	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
18	A.01.2.3		1,000	11,300			11,300	C#*D#*E#*F#
19			1,000	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
20	A.01.2.4		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
21			1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
22			1,000	0,250			0,250	C#*D#*E#*F#
23	A.01.2.5		1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
24			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
25			1,000	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
26	A.01.4		1,000	61,500			61,500	C#*D#*E#*F#
27	A.01.5		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
28			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
29	A.01.6		1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
30	Passadís		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

31		1,000	34,500			34,500	C#*D#*E#*F#
32		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
33		1,000	25,400			25,400	C#*D#*E#*F#
34	Cel-ras (CR2):						
35	A.01.1.1	1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
36		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
37	A.01.1.2	1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
38		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
39	A.01.1.3	1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
40		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
41	A.01.1.4	1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
42		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
43	A.01.1.5	1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
44	A.01.1.6	1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
45	A.01.2.1	1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
46		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
47	A.01.2.2	1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
48		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
49	A.01.2.3	1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
50		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
51	A.01.2.4	1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
52		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
53	A.01.2.5	1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
54		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
55	A.01.3	1,000	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#
56	A.01.7	1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
57	A.01.8	1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
58	Cel-ras (CR4):						
59	Passadís	1,000	16,800	1,200		20,160	C#*D#*E#*F#
60		1,000	10,800	1,200		12,960	C#*D#*E#*F#
61		1,000	15,600	1,200		18,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 534,840

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.01.1.1		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 49,200

2 P9PA-4YXN m2 Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.01.1.1		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,200

3 P9D5-361Y m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.01.1.1		1,000	20,500			20,500	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000	20,500			20,500	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000	21,500			21,500	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		2,000	51,500			103,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000	19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000	14,500			14,500	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.4		2,000	61,000			122,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.5		1,000	8,600			8,600	C#*D#*E#*F#
15	A.01.6		1,000	51,000			51,000	C#*D#*E#*F#
16	A.01.7		1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
17	A.01.8		2,000	17,500			35,000	C#*D#*E#*F#
18	Passadís		1,000	116,000			116,000	C#*D#*E#*F#
19	Rampa		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
20	Rampa		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 638,100

4 P9U9-6Y4V m Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1			C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	A.01.1.1			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2			1,000	7,500			7,500 C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5			1,000	8,400			8,400 C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6			1,000	8,200			8,200 C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1			1,000	7,700			7,700 C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3			1,000	7,500			7,500 C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5			1,000	7,600			7,600 C#*D#*E#*F#
13	A.01.3			1,000	12,500			12,500 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 97,400

5 P9U4-H8J5 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000	22,000			22,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000	19,200			19,200	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000	19,300			19,300	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000	22,000			22,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000	18,500			18,500	C#*D#*E#*F#
13	A.01.4 + A.01.5		1,000	29,200			29,200	C#*D#*E#*F#
14	A.01.6		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
15	A.01.8		1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
16	Passadís		1,000	114,000			114,000	C#*D#*E#*F#
17			1,000	12,200			12,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 401,400

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 03 CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P846-9JNE m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.01.1.1		1,000	17,200			17,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5	A.01.1.2	1,000	17,100	17,100	C#*D#*E#*F#
6		1,000	0,700	0,700	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.3	1,000	17,900	17,900	C#*D#*E#*F#
8		1,000	0,500	0,500	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.4	1,000	16,500	16,500	C#*D#*E#*F#
10		1,000	0,850	0,850	C#*D#*E#*F#
11	A.01.1.5	2,000	21,400	42,800	C#*D#*E#*F#
12	A.01.1.6	2,000	19,300	38,600	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.1	1,000	11,300	11,300	C#*D#*E#*F#
14		1,000	0,200	0,200	C#*D#*E#*F#
15	A.01.2.2	1,000	10,500	10,500	C#*D#*E#*F#
16		1,000	1,100	1,100	C#*D#*E#*F#
17		1,000	0,300	0,300	C#*D#*E#*F#
18	A.01.2.3	2,000	11,300	22,600	C#*D#*E#*F#
19		1,000	0,300	0,300	C#*D#*E#*F#
20	A.01.2.4	1,000	11,000	11,000	C#*D#*E#*F#
21		1,000	1,200	1,200	C#*D#*E#*F#
22		1,000	0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
23	A.01.2.5	2,000	10,500	21,000	C#*D#*E#*F#
24		1,000	0,500	0,500	C#*D#*E#*F#
25		1,000	0,400	0,400	C#*D#*E#*F#
26	A.01.4	1,000	61,500	61,500	C#*D#*E#*F#
27	A.01.5	1,000	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
28		1,000	3,500	3,500	C#*D#*E#*F#
29	A.01.6	2,000	55,000	110,000	C#*D#*E#*F#
30	Passadís	1,000	14,000	14,000	C#*D#*E#*F#
31		1,000	34,500	34,500	C#*D#*E#*F#
32		1,000	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#
33		1,000	25,400	25,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 493,300

2 P84D-HJZR m2

Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris 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		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR2):							
3	A.01.1.1		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.4		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.1.5		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
12	A.01.1.6		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
15	A.01.2.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
17	A.01.2.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
18			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
19	A.01.2.4		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

20		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
21	A.01.2.5	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
22		1,000	3,500		3,500	C#*D#*E#*F#
23	A.01.3	1,000	9,200		9,200	C#*D#*E#*F#
24	A.01.7	1,000	6,500		6,500	C#*D#*E#*F#
25	A.01.8	1,000	18,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,200

3 P84J-9JRV m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cel-ras (CR4):							
3	Passadís		1,000	16,800	1,200		20,160	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,800	1,200		12,960	C#*D#*E#*F#
5			1,000	15,600	1,200		18,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,840

4 P84N-A82D m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000	1,200	0,650		0,780	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000	1,300	0,650		0,845	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		2,000	1,400	0,650		1,820	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000	1,200	0,650		0,780	C#*D#*E#*F#
6	A.01.2.1		1,000	1,200	0,650		0,780	C#*D#*E#*F#
7	A.01.2.2		2,000	1,800	0,650		2,340	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.3		1,000	1,300	0,650		0,845	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.4		2,000	2,000	0,650		2,600	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.5		1,000	1,700	0,650		1,105	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		2,000	2,000	0,450		1,800	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,600	0,350		0,560	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,800	0,300		0,540	C#*D#*E#*F#
14			2,000	2,400	0,650		3,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,915

5 P84O-AHFV u Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Titol 4 01 INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	A.01.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	A.01.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 PAS2-5QXQ u P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PAS2-5QXT u P7. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Vestíbul independència		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PAQB-B80F u P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 P660-73GV u M1. Subministrament i col·locació de mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PAS2-5QLX u Porta registre tallafocs de fusta, EI2-C 30, d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 60x250 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Porta registre bugaderia		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 05 FUSTERIES
Titol 4 02 EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAF8-7E90 u F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PAF8-7CZV u F11. Subministrament i col·locació de finestra de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x170 cm elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passadís		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAF1-7P6Z u B1. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 165x230 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	A.01.1.5	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.6	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.4	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PAF3-7MS7 u

B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Claustre		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PC1D-9QN1 m2

Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample	Alçada			
2	F1		3,000	0,640	1,150		2,208	C#*D#*E#*F#
3	F11		1,000	1,300	1,700		2,210	C#*D#*E#*F#
4	B1		5,000	1,650	2,300		18,975	C#*D#*E#*F#
5	B2		3,000	1,100	2,450		8,085	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,478

6 PAVB-4VKA m2

Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix de 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg per m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample	Alçada			
2	A.01.1.1-4		4,000	1,850	1,240		9,176	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,176

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 06 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB1D-52WQ m

Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passamà passadís		2,000	0,370			0,740	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,800			7,600	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,700			1,400	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,950			7,900	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,650			0,650	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,450			0,450	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

8		1,000	2,100		2,100	C#*D#*E#*F#
9		1,000	0,800		0,800	C#*D#*E#*F#
10		2,000	3,200		6,400	C#*D#*E#*F#
11		2,000	13,000		26,000	C#*D#*E#*F#
12		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
13		1,000	2,650		2,650	C#*D#*E#*F#
14		1,000	3,100		3,100	C#*D#*E#*F#
15		1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
16		2,000	2,350		4,700	C#*D#*E#*F#
17		1,000	1,850		1,850	C#*D#*E#*F#
18		1,000	3,600		3,600	C#*D#*E#*F#
20	Rampa	1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
21		1,000	1,500		1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,440

2 PB16-DFOD m Barana d'alumini lacat, amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Rampa		1,000	9,750			9,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,750

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 07 MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4 01 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 PQ78-ARM2 u Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	A.01.1.3			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PQ78-ARM3 u Armari de 182x50x230 cm format per porta amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Passadís		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PQ78-ARM4 u Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.01.1.5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 P8E1-AERX u Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Armaris fan-coils		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 07 MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4 02 EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

8	A.01.2.1	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,360

3 PJ40-ZDSX u Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 PJ40-HA2B u Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	A.01.1.5	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

5 PJ43-HA1H u Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

6 PJ41-ZEWC u Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

7 PJ41-HA1U u Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

8 PJ42-HA1M u Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

9 PJ40-P001 u Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 19,000

10 PJ40-ZPRD u Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

11 PJ40-HA24 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I12MNET1	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

2 PY05-5CIW PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. fontaneria i sanejament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

3 PY05-5CIX PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

4 PY05-5CIY PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. electricitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

5 PY05-5CIZ PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes serralleria i fusteries		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

6 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Regates instal·lacions		500,000				500,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	500,000

7 PHE0-REP1 u Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PL10-3STX	u	Treballs consistents en desmuntar les 6 portes actuals de pis de l'ascensor per procedir al subministrament, instal·lació i posada a punt de noves portes. Portes d'acondicionament automàtic, amb obertura i tancament simultani al moviment de la porta de cabina, pintada amb imprimació i de pas lliure 2000x900mm. La reobertura és també automàtica en el cas de trobar un obstacle en el trajecte de tancament. La porta consta dels següents elements: Fulles corredisses guiades en llinda i petja; mecanismne d'automatització accionat per un operador elèctric situat sobre la cabina; tots els elements necessaris per adequar la maniobra. Insonoritzada i fortament reforçada interiorment. La porta compleix amb les normes europees de protecció antifoc i resistència para-flames. Instal·lació de sistema de protecció amb tecnologia de raigs infrarojos combinada amb el control per part d'un microprocessador que provoca la reobertura immediata de portes quan es detecta que un obstacle s'interposa en el seu camp d'acció. Disseny compatcte per ser ocult i inaccessible als passatgers i a actes vandalics. Sistema estable a les variacions de temperatura i humitat. Instal·lació d'un nou display damunt de la porta de la planta 0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PL10-3STY	u	Treballs de desvallestament de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PL10-3STZ	u	Retirada del mortor de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PL10-3STW	u	Treballs de paleteria per la formació de brancals d'obra i col·locació de dintells amb perfils metàl·lics en cada parada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B2							
2	Parades Ascensor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1 KNL12N45 u

Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Sala màquines P. soterrani		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 KF4219CB m

Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Canalització per Planta soterrani		2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	33,000	1,050		69,300	C#*D#*E#*F#
5	Muntant 1 a Planta 2		2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	111,300	

3 KF4218CB m

Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Canalització per Planta soterrani		2,000	13,500	1,050		28,350	C#*D#*E#*F#
4	Muntant 2 a Planta 2		2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	49,350	

4 PF90-HPGO m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Connexió radiadors							
4	Zones comunes		17,000	4,000	2,000	1,050	142,800	C#*D#*E#*F#
5	Dormitoris		11,000	6,000	2,000	1,050	138,600	C#*D#*E#*F#
6	Banys dormitoris		11,000	6,000	2,000	1,050	138,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	420,000	

5 PF90-HPGP m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		11,000	2,000	2,000	1,050	46,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	46,200	

6 PF90-HPGQ m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	5,120	1,050		10,752	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,752	

7 PF90-HPGR m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	5,400	1,050		11,340	C#*D#*E#*F#
4			2,000	4,640	1,050		9,744	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	21,084	

8 PF90-HPGS m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	6,110	1,050		12,831	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,040	1,050		4,284	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,550	1,050		5,355	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	22,470	

9 PF90-HPGT m

Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	6,500	1,050		13,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,650	

10 PF90-HPGG m

Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	16,880	1,050		35,448	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		35,448	

11 PF90-HPGH m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	3,350	1,050		7,035	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		7,035	

12 PF90-HPGI m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	2,750	1,050		5,775	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		5,775	

13 KFQ3325L 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 15 mm, de 6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Connexió radiadors							
4	Zones comunes		17,000	4,000	2,000		136,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitoris		11,000	6,000	2,000		132,000	C#*D#*E#*F#
6	Banys dormitoris		11,000	6,000	2,000		132,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		400,000	

14 KFQ33A6L 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 18 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		11,000	2,000	2,000	1,050	46,200	C#*D#*E#*F#
4			5,120	2,000	1,050		10,752	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		56,952	

15 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	5,400	1,050		11,340	C#*D#*E#*F#
4			2,000	4,640	1,050		9,744	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	21,084	

16 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	6,110	1,050		12,831	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,040	1,050		4,284	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,550	1,050		5,355	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	22,470	

17 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	6,500	1,050		13,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,650	

18 KFQ33CCL 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Canalització per Planta soterrani		2,000	13,500	1,050		28,350	C#*D#*E#*F#
4	Muntant 2 a Planta 2		2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 2							
6	Instal·lació general		2,000	16,880	1,050		35,448	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	84,798	

19 KFQ33CEL 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Reforma Planta 2 Fase B2						
3	Canalització per Planta soterrani	2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
4		2,000	33,000	1,050		69,300	C#*D#*E#*F#
5	Muntant 1 a Planta 2	2,000	10,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 2						
7	Instal·lació general	2,000	3,350	1,050		7,035	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 118,335

20 KFQ33CGL 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000	2,750	1,050		5,775	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,775

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2G CALEFACCIÓ
NIVELL 5 1G VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEU11113 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 EEU21642 u Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.
Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 EEU21643 u Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.
Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 EEU21644 u Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.
Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Instal·lació general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 ENC11060 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		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta -1							
3	Sala màquines calefacció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KN319A27 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta -1							
3	Sala màquines calefacció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Muntant 1 Planta 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 KN318A27 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta -1							
3	Muntant 2 Planta 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 EN314727 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Dim2	Alçada		

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9 KEU52955 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Planta -1						
3	Sala màquines calefacció	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2G CALEFACCIÓ
NIVELL 5 1H RADIADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Banys dormitoris		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 1E36C581 u Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

6 1E36E581 u Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 1E36G581 u Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 1E36F5B1 u Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 1E36G5B1 u Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
1								
2	Fase B2							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10 1E36Q5B1 u Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 1E36R5B1 u Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2G CALEFACCIÓ
NIVELL 5 1I REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEV21113 u Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

2 V2VCALEF u Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	19,000	

3 EEV42001 u Instal·lació elèctrica de punt de control

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Termostats ambient		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
4	Electrovàlvules 2 vies		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
5	Sondes temperatura		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	40,000	

4 KEV21D00 u Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	P-1 Sala màquines calefacció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2G CALEFACCIÓ
NIVELL 5 1J EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EL006	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de calefacció per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta per a calefacció per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs existents en soterrani tram horitzontal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1J EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EL005	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de climatització per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua freda per a climatització per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs existents en soterrani tram horitzontal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1K CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	FASE B2							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5			2,000	8,500		17,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	6,000		12,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	53,000	

3 PF91-76PD m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		46,000	

4 PF91-76PE m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	12,000			24,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		28,000	

5 PF91-76O3 m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		16,000	

6 PF91-76PB m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	18,000			36,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		65,000	

7 PF42-65DZ m Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3	Soterrani-P2		2,000	30,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	Soterrani-P2		2,000	33,000			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,000

8 PF42-65E1 m Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3	Soterrani		2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

9 PFQ0-3KSW 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

10 PFQ0-3KSX 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	FASE B2							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

11 PFQ0-3KSY 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 46,000

12 PFQ0-3KWM 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	12,000			24,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

13 PFQ0-3KWQ 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4	FASE B2							
5	Soterrani-P2		2,000	30,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	Soterrani-P2		2,000	33,000			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 142,000

14 PFQ0-3KWR 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3			2,000	18,000			36,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

15 PFQ0-3KWU 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B2							
3	Soterrani		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

16 PNH4-CHYE u Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent
Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 PFM3-8G63 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P-1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

18 PURGAT01 u Feines de reblert i purgat circuit existent

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PACOL1000 u Partida per a connexió d'un nou cricuit al col·lector existent. Inclou tot el material per realitzar la nova connexió. Totalment provat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1L VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PN38-EBYE u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	P-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PN44-FANV u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PN44-FANZ u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PN44-FANY u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PN38-EBYY u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PNE1-7634 u Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PN84-DADM u Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1M TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	P1							

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PEJ6-6SHT	u	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, módul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent. Totalment col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1N REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1O REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEV32AF1	u	Sum. i col. Central de sistema AIRZONE ACUAZONE 32Z, o igual equivalent, encarregada de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. - Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. - Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i central de producció. - Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. - Gestió de passarel·la d'integració amb KNX, Lutron, Bacnet. - Integració mitjançant port domòtic amb Wago i Modbus. - Compatible amb Amazon Alexa, Google home a través del servidor web. - Possibilitat d'integració amb driver o a través de API local amb Fibaro, RTI, Control4, Creston.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Central control clima Reforma Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	KEV33100	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone, o igual equivalent, d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud. Accés a plataforma mitjançant navegador o App's (iOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/5Ghz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Muntatge en carril DIN o en superfície.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Funcionalitats:
- Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema.
- Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud.
- Associació a encaminador mitjançant Bluetooth a través de l'App.
- Multiusuari i multisessió.
- Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP.
- Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP.
- Integració via API local.
- Actualització remota del microprogramari del Webserver i dels sistemes connectats.
- Gestió i solució remota d'errors del sistema.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Sala màquines producció de fred		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EEV32A51 u

Sum. i col. Central de control d'unitats de producció AIRZONE ref. AZX6CCPGAGWI, o igual equivalent. Comunicacions mitjançant bus domòtic. Alimentació externa a 110/230 Vac. Muntatge en superfície.
Instal·lada i connectada, amb les següents funcionalitats:
- Permet el control de fins a 32 sistemes.
- 6 relés de control per a mode fred/calor, demanda d'aire fred/calent i demanda de radiant fred/calent.
- Entrades per a modes semi-forçats i control ACS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sala màquines producció fred		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 KEV26005 u

Sum. i col. Mòdul AIRZONE 32Z, o igual equivalent, de gestió local per el control d'obertura-tancament de l'element motoritzat i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable. Alimentació mitjançant bus d'expansió del sistema.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- Entrada per a la detecció de finestra oberta.
- Entrada per a la detecció de presència.
- Entrada de sonda.
- Funció de sonda remota i sonda distribuïda.
- Control de proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Sala màquines producció de fred		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 KEV24004 u

Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- On/Off de la zona.
- Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC.
- Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 EEV32E31 u

Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda.
- 3 relés pel control de fins a 3 velocitats.
- 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador.
- 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco.
- 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Fancoils		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 EEV41210 m

Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Bus comunicació controladors		1,000	70,000	1,150		80,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	110,000	1,150		126,500	C#*D#*E#*F#
5	Connexió electrovàlvules		6,000	1,500	1,150		10,350	C#*D#*E#*F#
6	Connexió termostats		8,000	6,000	1,150		55,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 272,550

8 EEVW1000 u

Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2H REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 1P EVACUACIÓ CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EFA14642 m

Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Fase B2		1,000	16,500	1,150		18,975	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,975

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2 EFA16542 m Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Fase B2		1,000	13,000	1,150		14,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,950

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2I VENTILACIÓ
NIVELL 5 1R EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0F VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEM30200 u Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	EX2.3 a EX2.11		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 KEM93332 u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	EX2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KEM93452 u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	EX2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1R	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0G	RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	REC2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	KEC4160V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x1250x550mm. Pes: 123kg. Inclou teuladet i potes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	REC2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	REC2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1S	CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa extracció EX2.2		1,000	13,600	1,050		14,280	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,750	1,050		0,788	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,450	1,050		2,573	C#*D#*E#*F#
6	Xarxa extracció EX2.1		1,000	2,700	1,050		2,835	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,000	1,050		1,050	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,400	1,050		1,470	C#*D#*E#*F#
9	Connexió reixes impulsió REC2.1		11,000	2,000	1,050		23,100	C#*D#*E#*F#
10	Connexió reixes retorn REC2.1		11,000	2,000	1,050		23,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	69,196	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PE42-490G	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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa extracció EX2.3 a EX2.11		9,000	1,950	1,050		18,428	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa extracció EX2.2		1,000	2,680	1,050		2,814	C#*D#*E#*F#
5	Muntant M2 a coberta EX2.2		1,000	6,000	1,050		6,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	27,542	

3 PE42-491T 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa extracció EX2.1		1,000	11,300	1,050		11,865	C#*D#*E#*F#
4	Muntant M1.2 extracció EX2.1		1,000	7,000	1,050		7,350	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	19,215	

4 KE42Q712 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
						TOTAL AMIDAMENT	0,000	

5 PE42-492D m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Connexió reixes impulsió REC2.2		6,000	1,500	1,050		9,450	C#*D#*E#*F#
4	Connexió reixes retorn REC2.2		6,000	1,500	1,050		9,450	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	18,900	

6 KE42Q932 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Connexió reixes impulsió REC2.3		6,000	1,500	1,050		9,450	C#*D#*E#*F#
4	Connexió reixes retorn REC2.3		6,000	1,500	1,050		9,450	C#*D#*E#*F#
5	Xarxa extracció EX2.3 a EX2.11		1,000	7,100	1,050		7,455	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,180	1,050		4,389	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,700	1,050		2,835	C#*D#*E#*F#
9	Muntant M1.1 a coberta (EX2.3 a EX2.11)		1,000	7,000	1,050		7,350	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	51,429	

7 KE51M0B0 m2 Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W,

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Perímetre	Area	Longitud		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	FALS SOSTRE P2							
4	Xarxa impulsió REC2.1		2,000		18,200		36,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	135,310		0,200	27,062	C#*D#*E#*F#
6	Xarxa retorn REC2.1		2,000		11,490		22,980	C#*D#*E#*F#
7			1,000	77,400		0,200	15,480	C#*D#*E#*F#
8	Xarxa impulsió REC2.2		2,000		3,750		7,500	C#*D#*E#*F#
9			1,000	24,290		0,200	4,858	C#*D#*E#*F#
10	Xarxa retorn REC2.2		2,000		4,450		8,900	C#*D#*E#*F#
11			1,000	28,370		0,200	5,674	C#*D#*E#*F#
12	Xarxa impulsió REC2.3		2,000		6,070		12,140	C#*D#*E#*F#
13			1,000	43,350		0,300	13,005	C#*D#*E#*F#
14	Xarxa retorn REC2.3		2,000		7,050		14,100	C#*D#*E#*F#
15			1,000	49,880		0,300	14,964	C#*D#*E#*F#
17	MUNTANTS							
18	Muntant cond. impulsió REC2.1		1,000	1,100		1,500	1,650	C#*D#*E#*F#
19	Muntant cond. retorn REC2.1		1,000	1,100		1,500	1,650	C#*D#*E#*F#
20	Muntant cond. impulsió REC2.2		1,000	1,200		7,000	8,400	C#*D#*E#*F#
21	Muntant cond. retorn REC2.2		1,000	1,200		7,000	8,400	C#*D#*E#*F#
22	Muntant cond. impulsió REC2.3		1,000	1,300		7,000	9,100	C#*D#*E#*F#
23	Muntant cond. retorn REC2.3		1,000	1,300		7,000	9,100	C#*D#*E#*F#
25	SOTACOBERTA P3							C#*D#*E#*F#
26	Xarxa impulsió REC2.1		1,000	1,200		9,140	10,968	C#*D#*E#*F#
27	Xarxa retorn REC2.1		1,000	1,200		9,140	10,968	C#*D#*E#*F#
28								C#*D#*E#*F#
29	COBERTA							C#*D#*E#*F#
30	Xarxa impulsió REC2.2		1,000	1,200		11,080	13,296	C#*D#*E#*F#
31	Xarxa retorn REC2.2		1,000	1,200		11,080	13,296	C#*D#*E#*F#
32	Xarxa impulsió REC2.3		1,000	1,300		11,080	14,404	C#*D#*E#*F#
33	Xarxa retorn REC2.3		1,000	1,300		11,080	14,404	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 298,699

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2I VENTILACIÓ
NIVELL 5 1T REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa extracció EX2.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa extracció EX2.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 KEK2173B u Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa ventilació REC2.1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

3 KEK2I4015 u Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.400x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 400x150mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa ventilació REC2.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa ventilació REC2.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 KEK2R2010 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	XArxa ventilació REC2.1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

5 KEK2R4020 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x200mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa ventilació REC2.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 KEK2R4025 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x250, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x250mm.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
1								
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Xarxa ventilació REC2.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 EEKN1RM0 u

Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Aportació REC2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Extracció REC2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 EEKP2311 u

Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fase B2							
3	Cond. aportació REC2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Cond. extracció REC2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 EEKP3411 u

Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 300x250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 300x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fase B2							
3	Cond. aportació REC2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Cond. extracció REC2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 EEKPC125 u

Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=125 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=125 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fase B2							
3	Cond. extracció EX2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

11 EEKPC150 u

Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=160 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=160 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fase B2							
3	Cond. extracció EX2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EEKPC250 u

Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-20-M7F230 D=250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Cond. extracció EX2.3-EX2.11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2J CPI ACTIVA
NIVELL 5 1V PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0H EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM32-DZ3N u

Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM32-DZ3Z u

Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PM20-DG56 u

Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PMS0-6Z1O u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

5 PAPCI01 PA Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PF18-B4KT m Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1-P2		4,000	1,100			4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,400

7 PF18-B4E2 m Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,820	1,100			19,602	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#
3			5,940	1,100			6,534	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,536

8 PF18-B4KF m Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,290	1,100			6,919	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,919

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

NIVELL 5 1V PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0I DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 01 CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		24,000	5,000	1,100		132,000	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		2,000	5,000	1,100		11,000	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		2,000	5,000	1,100		11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,000

2 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		210,000	1,100			231,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 231,000

3 PG2P-6T08 m Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,500

4 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		24,000	5,000	1,100		132,000	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		2,000	5,000	1,100		11,000	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		2,000	5,000	1,100		11,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	210,000	1,100		231,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 385,000

5 PG12-DHB2 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

NIVELL 5 1V PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0I DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 02 DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

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, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

4	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fase B2							
3	Comportes tallafocs		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Dormitori accessible B2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

NIVELL 5 1V PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0I DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 03 CENTRAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM15-4IDY	u	Reubicació de la central d'incendis de la planta segona a la recepció de la planta baixa. Cablejat, desmuntatge de central, muntatge de central a la nova ubicació, realització de proves i posta en servei. 100 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2J CPI ACTIVA
NIVELL 5 1V PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0J SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2K ACS + AF
NIVELL 5 1W EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EN115647	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses de mostres diverses		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2 EN115667 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada re-circulació acumulador 1		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
2	Entrada re-circulació acumulador 2		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Ramal re-circulació reforma P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EN115687 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bomba re-cirfculació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 EN1156A7 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ramal ACS Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EEU52555DJ7C u Termòmetre bimetàl·lic, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit retorn Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Circuit impulsió Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 EL004 PA Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de fontaneria per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS), aigua freda sanitària (AFS) i recircul·lació d'ACS (RACS) .
Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs existents en soterrani tram horitzontal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 ENL1A276M7Y u Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recircul·lació ACS Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2K	ACS + AF
NIVELL 5	1X	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KF42357B	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
3	Muntant alimentació Planta 2 (ACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,550

2 KF4236CB m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (AFS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
5	Muntant alimentació P2 (ACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
6	Muntant alimentació P2 (RACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 110,400

3 KF4237AB m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i 1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
3	Muntant alimentació P2 (AFS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,800

4 KF4238EB m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
3	Muntant alimentació P2 (RACS)		2,000	10,000	1,150		23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,300

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5 KFB45315 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Bany tipus dormitori (AFS)		7,000	17,000	1,150		136,850	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori (ACS)		7,000	12,000	1,150		96,600	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta (AFS)		1,000	18,750	1,150		21,563	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta (ACS)		1,000	7,150	1,150		8,223	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 289,111

6 PFB6-HPI1 m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (ACS)		1,000	14,500	1,150		16,675	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (RACS)		1,000	13,350	1,150		15,353	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,028

7 PFB6-HPJP m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	14,750	1,150		16,963	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (ACS)		1,000	9,680	1,150		11,132	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,095

8 PFB6-HPJ4 m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	10,150	1,150		11,673	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (ACS)		1,000	26,270	1,150		30,211	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general (RACS)		1,000	12,910	1,150		14,847	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,731

9 PFB6-HPJ6 m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	27,600	1,150		31,740	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (RACS)		1,000	14,820	1,150		17,043	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,783

10 PFB6-HPJ8 m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (RACS)		1,000	7,950	1,150		9,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,143

11 KFQ3326L 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 18 mm, de 6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Bany tipus dormitori (AFS)		7,000	17,000	1,150		136,850	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori (ACS)		7,000	12,000	1,150		96,600	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta (AFS)		1,000	18,750	1,150		21,563	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta (ACS)		1,000	7,150	1,150		8,223	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 289,111

12 KFQ3687L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		

TOTAL AMIDAMENT 0,000

13 KFQ3689L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (AFS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (AFS)		1,000	14,750	1,150		16,963	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,013

14 KFQ368BL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Muntant alimentació P2 (AFS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (AFS)		1,000	10,150	1,150		11,673	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,173

15 KFQ368CL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	27,600	1,150		31,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,740

16 KFQ368EL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		

TOTAL AMIDAMENT 0,000

17 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
3	Muntant alimentació Planta 2 (ACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general (ACS)		1,000	14,500	1,150		16,675	C#*D#*E#*F#
5	Instal·lació general (RACS)		1,000	13,350	1,150		15,353	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,578

18 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000	27,000	1,150		31,050	C#*D#*E#*F#
4	Muntant alimentació P2 (ACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
5	Muntant alimentació P2 (RACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
6	Instal·lació general (ACS)		1,000	9,680	1,150		11,132	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,482

19 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (ACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (ACS)		1,000	26,270	1,150		30,211	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general (RACS)		1,000	12,910	1,150		14,847	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,358

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

20 KFQ33ACL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000	22,000	1,150		25,300	C#*D#*E#*F#
3	Muntant alimentació P2 (RACS)		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general (RACS)		1,000	14,820	1,150		17,043	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,843

21 KFQ33AEL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (RACS)		1,000	7,950	1,150		9,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,143

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2K ACS + AF
NIVELL 5 1Y VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEU11113 u

Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EEU52322 u

Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Inst. general P2 (RACS)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Inst. general P2 (ACS)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 KJ2ZP164 u

Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C1 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C2 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C3 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	C4 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	C7 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 KJ2ZP144 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C1 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C2 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C3 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	C4 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	C7 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 KJ2ZP134 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C5 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C6 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 KJ2ZP124 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C5 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C6 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PNC3-H4C7 u Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (RACS)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 KN314A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Derivacions AFS aparells C1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Derivacions ACS aparells C1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivacions AFS aparells C2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Derivacions ACS aparells C2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Derivacions AFS aparells C3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

7	Derivacions ACS aparells C3	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
8	Derivacions AFS aparells C4	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#
9	Derivacions ACS aparells C4	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
10	Derivacions AFS aparells C5	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
11	Derivacions ACS aparells C5	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
12	Derivacions AFS aparells C6	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
13	Derivacions ACS aparells C6	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
14	Derivacions AFS aparells C7	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#
15	Derivacions ACS aparells C7	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

9 KN315A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Entrada col·lectors distribució AFS/ACS		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió col·lectors distribució (RACS)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

10 KN316A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 KN317A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 KN318A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PN89-JUHV u Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 PN89-JUHQ u Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general P-1 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2K ACS + AF
NIVELL 5 1Z APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EJ13B817 u Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 EJ14BC1Q u Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3 KJ22613C u Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 KJ2311EG u Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

5 KJ18LAAC u Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Cuineta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KJ28513G u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Cuineta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2L ELECTRICITAT
NIVELL 5 21 EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0K QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG41D5RM u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subquadre Planta Baixa (SQP0)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KG1A0731 u Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

	2	Subq. general Planta 2 (SQP2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KG474D4E u Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	SQP2 (Alim. Subq. SQP2-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 KG415DJJ u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. General Planta 2 (SQP2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG10-DB2F u Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. P2 Fase B2 (SQP2-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KG47494E u Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Interruptor capçalera SQP2-B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 KG426B9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subquadre Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 KG426C9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 KG42429H u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 KG415A99 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)							
4		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
5	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

11 KG415A9B u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

12 KG415A9C u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 KG4R44D0 u Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

14 KG49UD10 u Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B2 (SQP2-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG10-DB41 u Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PG47-ELY3 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
5	Subq. general P-1 Fase B2 (SQGP-1-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 PG47-ELRN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 PG4B-DWYO u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PG4B-DWYL u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. ampliació bombes P-1 Fase B2 (SQABP-1-B2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2L ELECTRICITAT
NIVELL 5 21 EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0L ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG2DG6D1 m Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tram per PB fins a P2		1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

2 KG312176 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	LB2		5,000	45,000			225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,000

3 KG312196 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LB Línia alimentació SQP2		5,000	31,000			155,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 155,000

4 PG33-E6E2 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 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	LS Línia alimentació SQABP-1	1,000	45,000		45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

5 PG2P-6T00 m Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LS Línia alimentació SQABP-1		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2L ELECTRICITAT
NIVELL 5 22 CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG2DG6F4 m Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		1,000	62,500	1,150		71,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,875

2 KG151B12 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4	Línies de SQP2-B2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3 KG151D11 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 PG33-E6CR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B2							
3	LB2.21		1,000	15,000	1,150		17,250	C#*D#*E#*F#
4	LB2.22		1,000	45,000	1,150		51,750	C#*D#*E#*F#
5	LB2.23		1,000	85,000	1,150		97,750	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	LB2.24	1,000	125,000	1,150	143,750	C#*D#*E#*F#
7	LB2.25	1,000	5,000	1,150	5,750	C#*D#*E#*F#
9	Línies de SQABP-1-B2					
10	LS5	1,000	5,000	1,150	5,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 322,000

5 PG33-E6CT m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Unitats	Alçada		
2	Línies de SQP2-B2							
3	LB2.01		1,000	161,000	1,150		185,150	C#*D#*E#*F#
4	LB2.02		1,000	109,000	1,150		125,350	C#*D#*E#*F#
5	LB2.03		1,000	161,000	1,150		185,150	C#*D#*E#*F#
6	LB2.04		1,000	102,000	1,150		117,300	C#*D#*E#*F#
7	LB2.05		1,000	102,000	1,150		117,300	C#*D#*E#*F#
8	LB2.06		1,000	102,000	1,150		117,300	C#*D#*E#*F#
9	LB2.07		1,000	61,000	1,150		70,150	C#*D#*E#*F#
10	LB2.08		1,000	111,000	1,150		127,650	C#*D#*E#*F#
11	LB2.09		1,000	127,000	1,150		146,050	C#*D#*E#*F#
12	LB2.10		1,000	104,000	1,150		119,600	C#*D#*E#*F#
13	LB2.11		1,000	61,000	1,150		70,150	C#*D#*E#*F#
14	LB2.12		1,000	104,000	1,150		119,600	C#*D#*E#*F#
15	LB2.13		1,000	54,000	1,150		62,100	C#*D#*E#*F#
16	LB2.14		1,000	80,000	1,150		92,000	C#*D#*E#*F#
17	LB2.15		1,000	54,000	1,150		62,100	C#*D#*E#*F#
18	LB2.16		1,000	50,000	1,150		57,500	C#*D#*E#*F#
19	LB2.17		1,000	195,000	1,150		224,250	C#*D#*E#*F#
20	LB2.18		1,000	75,000	1,150		86,250	C#*D#*E#*F#
21	LB2.19		1,000	75,000	1,150		86,250	C#*D#*E#*F#
22	LB2.20		1,000	30,000	1,150		34,500	C#*D#*E#*F#
23	LB2.26		1,000	55,000	1,150		63,250	C#*D#*E#*F#
24	LB2.27		1,000	47,000	1,150		54,050	C#*D#*E#*F#
26	Línies de SQP2-B2							
27	LS3		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#
28	LS4		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.346,000

6 PG33-E6CV m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B2							
3	LB2.28		1,000	47,000	1,150		54,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,050

7 PG33-E6E1 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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQABP-1-B2							
3	LS1		1,000	15,000	1,150		17,250	C#*D#*E#*F#
4	LS2		1,000	15,000	1,150		17,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,500

8 PG2N-EUHI m Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		1,000	11,000	1,150		12,650	C#*D#*E#*F#
4	Línies de SQP2-B2							
5	LS3 i 4		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,150

9 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		1,000	585,600	1,050		614,880	C#*D#*E#*F#
4	Línies de SQP2-B2							
5	LS1 i 2		1,000	10,000	1,150		11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 626,380

10 PG2N-EUHF m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B2		1,000	54,000	1,050		56,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,700

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	23	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zones comunes Planta 2 Fase B2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris Planta 2 Fase B2							
4	A.01.1.1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

9	A.01.2.1	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.2	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.3	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.4	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.5	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,000

2 KG623G72 u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dormitoris Planta 2 Fase B2							
3	A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	A.01.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3 KG623J72 u Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dormitoris Planta 2 Fase B2							
3	A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 EG631A52 u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zones comunes Planta 2 Fase B2		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris Planta 2 Fase B2							
4	A.01.1.1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	A.01.1.2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
6	A.01.1.3		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
7	A.01.1.4		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
8	A.01.1.5		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
9	A.01.1.6		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
10	A.01.2.1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
11	A.01.2.2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

12	A.01.2.3	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
13	A.01.2.4	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
14	A.01.2.5	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
15	Passadissos Planta 2 Fase B2	7,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,000

5 KG611031 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Interruptors		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
4	Commutadors		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
5	Creuaments		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Preses de corrent		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 206,000

6 KG61CEF7 u Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Control A.01.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2L ELECTRICITAT
NIVELL 5 24 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

13	Dormitori A.01.2.5	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

2 KH2LRRAA u

Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Il·luminació zones comunes		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
4	Enllumenat sereno		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

3 KH2LRJAD u

Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 KH2LKCAA u

Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
3	Reforma Planta 2 Fase B2							
4	Llum permanent ascensor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		17,000

6 SIMON04 u

Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Bany Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Bany Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany geriàtric A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		12,000

7 KH6DG213 u

Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

11	Dormitori A.01.2.3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

8 EG738182 u

Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Bany Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Bany Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany geriàtric A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

9 FHNM2613 u

Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Terrassa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 KH61RC4A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 11,000

11 KH61RC6A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Escala		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

12 EH61RC9A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

13 PH23-I6NA u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.01.8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2M SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KD111E21 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2.							
2	Lavabos dormitoris		11,000	3,000			33,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany A.01.3		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.01.7		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	Aigüera A.01.6		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,500

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2 KD111E31 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2							
2	Dutxes dormitoris		11,000	1,500			16,500	C#*D#*E#*F#
3	Dutxa bany A.01.3		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	18,000	

3 KD111E71 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2							
2	Inodors dormitoris		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3	Inodor bany A.01.3		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Inodor lavabo A.01.7		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 1 Fase B2 (fals sostre)							
6	Ramal desguassos aparells Planta 2		1,000	6,500	1,050		6,825	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,820	1,050		7,161	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,410	1,050		4,631	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,680	1,050		3,864	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,980	1,050		5,229	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,880	1,050		3,024	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,800	1,050		2,940	C#*D#*E#*F#
13			1,000	9,040	1,050		9,492	C#*D#*E#*F#
14	Previsió connexió baixants futura reforma Planta 3		8,000	1,000	1,050		8,400	C#*D#*E#*F#
15			1,000	5,700	1,050		5,985	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,820	1,050		1,911	C#*D#*E#*F#
17			1,000	5,920	1,050		6,216	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	78,678	

4 CONNAS03 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							C#*D#*E#*F#
3	Lavabos dormitoris		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,000	

5 CONNAS02 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Dutxa dormitoris		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4	Dutxa Bany A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

6 CONNAS01 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2							
2	Inodors dormitoris		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	Inodor Bany A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Inodor Lavabo A.01.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

7 ED15E771 m Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B2		13,000	1,100			14,300	C#*D#*E#*F#
2	Previsió futura reforma Planta 3		13,000	1,100			14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,600

8 HPH01001 u Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.
Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Previsió futura reforma Planta 3							
3	Forats a forjat en Fase B2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 10 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 2N AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5 21 INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KPDZ5410 u Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KPDZ5210 u Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2. Derivació a dormitoris		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

3 1P141122 u

Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Sala Estar A.01.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

4 KP417446 m

Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2		1,000	60,000	1,150		69,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	22	SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KP74J811 u

Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Rack Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2 KP7Z1M78 u Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack Planta 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

3 EP7E1E10 u Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Rack Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 KP7ZEA91 u Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Rack Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 1P735NH3 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Sala Estar A.01.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	19,000	

6 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	Dormitori A.01.1.1 (D2.10, D2.11)	2,000	56,000	1,050	117,600	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2 (D2.8,D2.9)	2,000	62,000	1,050	130,200	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3 (D2.4,D2.5)	2,000	59,000	1,050	123,900	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4 (D2.2,D2.3)	2,000	68,000	1,050	142,800	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5 (D2.15,D2.16)	2,000	50,000	1,050	105,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6 (D2.17,D2.18)	2,000	52,000	1,050	109,200	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1 (D2.14)	1,000	50,000	1,050	52,500	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2 (D2.13)	1,000	53,000	1,050	55,650	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3 (D2.7)	1,000	58,000	1,050	60,900	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4 (D2.6)	1,000	60,000	1,050	63,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5 (D2.1)	1,000	65,000	1,050	68,250	C#*D#*E#*F#
14	Sala Estar A.01.4 (D2.19)	1,000	58,000	1,050	60,900	C#*D#*E#*F#
15	Sala Estar A.01.4 (D2.20)	1,000	70,000	1,050	73,500	C#*D#*E#*F#
16	Control A.01.5 (D2.21, D2.22)	2,000	73,000	1,050	153,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.316,700

7 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Control A.01.5 (D2.21, D2.22)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Rack Planta 2 (D2.1 a D2.23)		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

8 KG22H715 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1 (D2.10, D2.11)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2 (D2.8,D2.9)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3 (D2.4,D2.5)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4 (D2.2,D2.3)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5 (D2.15,D2.16)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6 (D2.17,D2.18)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1 (D2.14)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2 (D2.13)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3 (D2.7)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4 (D2.6)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5 (D2.1)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
14	Sala Estar A.01.4 (D2.19)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
15	Sala Estar A.01.4 (D2.20)		1,000	5,000	1,050		5,250	C#*D#*E#*F#
16	Control A.01.5 (D2.21, D2.22)		2,000	5,000	1,050		10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 110,250

9 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1 (D2.10, D2.11)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2 (D2.8,D2.9)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5	Dormitori A.01.1.3 (D2.4,D2.5)	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4 (D2.2,D2.3)	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5 (D2.15,D2.16)	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6 (D2.17,D2.18)	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1 (D2.14)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2 (D2.13)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3 (D2.7)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4 (D2.6)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5 (D2.1)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
14	Sala Estar A.01.4 (D2.19)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
15	Sala Estar A.01.4 (D2.20)	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
16	Control A.01.5 (D2.21, D2.22)	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 11 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 01 SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Control A.01.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 existent Fase B2							
3	Dormitoris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 EP8AD002 u

Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B2							
3	Dormitoris		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 EP8AD003 u

Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B2							
3	Banys		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Banys comuns		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 EP8AD004 u

Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 existent Fase B2							
3	Dormitoris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 EP8AM001 u

Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	11,000	

7 EP8AM002 u

Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	17,000	

8 EP8AM003 u

Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Bany Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Bany Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

9 EP8AM004 u

Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.01.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.01.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.01.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.01.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.01.1.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.01.1.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.01.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.01.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Dormitori A.01.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Dormitori A.01.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Dormitori A.01.2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany A.01.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 KP434640 m

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Pantalla tàctil A.01.1.1		1,000	48,000	1,050		50,400	C#*D#*E#*F#
4	Pantalla tàctil A.01.1.2		1,000	54,000	1,050		56,700	C#*D#*E#*F#
5	Pantalla tàctil A.01.1.3		1,000	56,000	1,050		58,800	C#*D#*E#*F#
6	Pantalla tàctil A.01.1.4		1,000	62,000	1,050		65,100	C#*D#*E#*F#
7	Pantalla tàctil A.01.1.5		1,000	47,000	1,050		49,350	C#*D#*E#*F#
8	Pantalla tàctil A.01.1.6		1,000	51,000	1,050		53,550	C#*D#*E#*F#
9	Pantalla tàctil A.01.2.1		1,000	51,000	1,050		53,550	C#*D#*E#*F#
10	Pantalla tàctil A.01.2.2		1,000	52,000	1,050		54,600	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

11	Pantalla tàctil A.01.2.3	1,000	57,000	1,050	59,850	C#*D#*E#*F#
12	Pantalla tàctil A.01.2.4	1,000	58,000	1,050	60,900	C#*D#*E#*F#
13	Pantalla tàctil A.01.2.5	1,000	63,000	1,050	66,150	C#*D#*E#*F#
14	Estació de control	1,000	65,000	1,050	68,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 697,200

11 KP7Z1C58 u Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Rack veu i dades		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Pantalla tàctil A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Pantalla tàctil A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Pantalla tàctil A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Pantalla tàctil A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Pantalla tàctil A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Pantalla tàctil A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Pantalla tàctil A.01.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Pantalla tàctil A.01.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Pantalla tàctil A.01.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Pantalla tàctil A.01.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	Pantalla tàctil A.01.2.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Estació de control		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

13 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Pantalla tàctil A.01.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Pantalla tàctil A.01.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Pantalla tàctil A.01.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Pantalla tàctil A.01.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Pantalla tàctil A.01.1.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Pantalla tàctil A.01.1.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Pantalla tàctil A.01.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Pantalla tàctil A.01.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Pantalla tàctil A.01.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Pantalla tàctil A.01.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	Pantalla tàctil A.01.2.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Estació de control		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 01 FASE B2
Titol 3 11 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 02 SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Punt accés Wifi (D2.12)		1,000	48,000	1,050		50,400	C#*D#*E#*F#
4	Punt accés Wifi (D2.23)		1,000	57,000	1,050		59,850	C#*D#*E#*F#
5	Punt accés Wifi (D2.25)		1,000	45,000	1,050		47,250	C#*D#*E#*F#
6	Punt accés Wifi (D2.26)		1,000	75,000	1,050		78,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 236,250

2	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Punts accés Wifi (D2.12 i D2.23)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Punt accés Wifi (D2.12)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Punt accés Wifi (D2.23)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Punt accés Wifi (D2.25)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Punt accés Wifi (D2.26)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1 P2140-4RRM u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		10,000	

2 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	Fase B3							
2	Portes		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		30,000	

3 P2141-4RRP u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Persines enrrotllables i fixes		6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		36,000	

4 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	Fase B3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Rajola		1,000	8,800	2,700		23,760	C#*D#*E#*F#
3			1,000	11,200	2,700		30,240	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,150	2,700		16,605	C#*D#*E#*F#
5	Rajola marró 50%		0,500	25,400	2,700		34,290	C#*D#*E#*F#
6			0,500	25,400	2,700		34,290	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		154,185	

5 P2142-4RMN m2 Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Brancals portes interiors		11,000	5,500	0,400		24,200	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		24,200	

6 P2145-4RRZ m Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Passamà barana		2,000	25,400			50,800	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		50,800	

7 P2143-4RQZ m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Rampes		1,000	2,000	0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,500	0,100		0,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,450	0,100		0,545	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,195	

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	Fase B3		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	Fals sostre		1,000	442,000			442,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	482,000	

9 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	Paret 10cm		1,000	8,250	2,700		22,275	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,800	2,700		18,360	C#*D#*E#*F#
4			3,000	4,750	2,700		38,475	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,550	2,700		6,885	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,000	2,700		16,200	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,300	2,700		17,010	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,650	2,700		4,455	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,350	2,700		6,345	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,450	2,700		6,615	C#*D#*E#*F#
12			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,250	2,700		6,075	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,350	2,700		6,345	C#*D#*E#*F#
15			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
16			1,000	4,600	2,700		12,420	C#*D#*E#*F#
17			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
18			1,000	6,250	2,700		16,875	C#*D#*E#*F#
19			1,000	4,100	2,700		11,070	C#*D#*E#*F#
20			1,000	2,350	2,700		6,345	C#*D#*E#*F#
21			1,000	3,600	2,700		9,720	C#*D#*E#*F#
22			1,000	4,950	2,700		13,365	C#*D#*E#*F#
23			1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
24			1,000	3,900	2,700		10,530	C#*D#*E#*F#
25			1,000	2,600	2,700		7,020	C#*D#*E#*F#
26			1,000	1,750	2,700		4,725	C#*D#*E#*F#
27			1,000	1,400	2,700		3,780	C#*D#*E#*F#
28			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
29			1,000	3,050	2,700		8,235	C#*D#*E#*F#
30			1,000	1,900	2,700		5,130	C#*D#*E#*F#
31			1,000	1,400	2,700		3,780	C#*D#*E#*F#
32			2,000	4,950	2,700		26,730	C#*D#*E#*F#
33			7,000	0,600	2,700		11,340	C#*D#*E#*F#
34			1,000	3,250	2,700		8,775	C#*D#*E#*F#
35	(perimetre façana)		3,000	1,700	2,700		13,770	C#*D#*E#*F#
36			1,000	3,200	2,700		8,640	C#*D#*E#*F#
37			3,000	0,700	2,700		5,670	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 391,000

10 P214O-4RO9 m3 Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Paret maçoneria		1,000	1,600	0,500	2,700	2,160	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,250	0,400	2,700	1,350	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,850	0,400	2,700	1,998	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,450	0,400	2,700	1,566	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,900	0,400	2,700	2,052	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,400	0,400	2,700	1,512	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,300	0,400	2,700	1,404	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,042

11 P214O-4RNF m3 Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3							
2	Llosa escala		1,000	2,600	4,500	0,200	2,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,340

12 P21D0-HBKI u Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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	Fase B3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 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	Fase B3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 P21DC-HBIY PA Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 P21D5-HBIY PA Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 P21D3-HCLY PA Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B3							
2	Regates instal·lacions		420,000				420,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P442-DG2K kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat escala		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2	IPE-240		4,000	5,300		30,800	652,960	C#*D#*E#*F#
3	Platine IPE-240		8,000			4,000	32,000	C#*D#*E#*F#
4	L-80x80x8		6,000	5,300		9,700	308,460	C#*D#*E#*F#
5	Passamà 180x8		2,000	5,300		11,760	124,656	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.218,076

2 P4L5-MBCS m2 Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat escala		1,000	2,550	4,850		12,368	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,368

3 P447-DMDX PA Partida alçada a justificar per la realització de reforços estructurals en sostres existents de cairats de fusta en mal estat, mitjançant reforços de perfils metàl·lics o substitució d'alguns elements.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reforços estructurals sostres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT	1,000

4	P447-DMDY	PA	Partida alçada a justificar per la formació de la rampa que uneix fase B2 i B3 en la P2, inclou l'enderroc de part del paviment que forma part de la volta inferior, la qual s'haurà de d'apuntalar i reforçar per fer la intervenció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reforços estructurals sostres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT	1,000

5	P89C-391K	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B3		180,000				180,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT	180,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	03	COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i 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		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.02.1.1		1,000	2,600	2,720		7,072	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,400	2,720		6,528	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		2,000	1,900	2,720		10,336	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,500	2,720		6,800	C#*D#*E#*F#
6	A.02.1.3		1,000	3,000	2,810		8,430	C#*D#*E#*F#
7			3,000	1,950	2,810		16,439	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,800	2,810		7,868	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.1		2,000	2,000	2,810		11,240	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,700	2,810		9,554	C#*D#*E#*F#
11			2,000	1,000	2,810		5,620	C#*D#*E#*F#
12	A.02.2.2		1,000	4,950	3,000		14,850	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
14	A.02.2.3 i A.02.2.4		2,000	4,950	3,000		29,700	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,650	3,000		4,950	C#*D#*E#*F#
16			2,000	1,000	3,000		6,000	C#*D#*E#*F#
17	A.02.3.1		1,000	4,000	2,810		11,240	C#*D#*E#*F#
18	A.02.3.2		1,000	1,270	2,810		3,569	C#*D#*E#*F#
19	A.02.5		1,000	3,000	2,610		7,830	C#*D#*E#*F#
20			1,000	1,350	2,610		3,524	C#*D#*E#*F#
21			2,000	2,400	2,610		12,528	C#*D#*E#*F#
22	A.02.6 i A.02.8		2,000	2,550	2,610		13,311	C#*D#*E#*F#
23			2,000	1,800	2,610		9,396	C#*D#*E#*F#
24	A.02.7		1,000	2,300	2,610		6,003	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 215,788

2 P83EC-9A8D m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.02.1.1		1,000	5,600	2,720		15,232	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	6,100	2,720		16,592	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000	4,950	2,810		13,910	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,800	2,810		13,488	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		1,000	4,100	2,810		11,521	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		1,000	6,700	3,000		20,100	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		1,000	3,300	3,000		9,900	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4		1,000	4,900	3,000		14,700	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,200	3,000		18,600	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,850	3,000		14,550	C#*D#*E#*F#
12	A.02.3.1		1,000	3,000	2,810		8,430	C#*D#*E#*F#
13	A.02.4		1,000	4,100	2,810		11,521	C#*D#*E#*F#
14	A.02.5		1,000	3,000	2,610		7,830	C#*D#*E#*F#
15			1,000	4,700	2,610		12,267	C#*D#*E#*F#
16	A.02.8		1,000	2,550	2,610		6,656	C#*D#*E#*F#
17	A.02.9		1,000	6,500	2,610		16,965	C#*D#*E#*F#
18			1,000	10,000	2,610		26,100	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,500	2,610		6,525	C#*D#*E#*F#
20			1,000	5,900	2,610		15,399	C#*D#*E#*F#
21	Passadís		1,000	2,800	2,810		7,868	C#*D#*E#*F#
22			1,000	19,800	3,000		59,400	C#*D#*E#*F#
23	Vestíbul independència		1,000	2,400	3,000		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 334,754

3 P654-8M3V m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 150 mm, muntants cada 400 mm de 100 mm d'amplària i canals de 100 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i 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		C	Unitats	Longitud	Alçada		Total	
2	A.02.3.2		1,000	1,300	2,810		3,653	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,653

4 P6125-7BJ9 m2 Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada		Total	
2	A.02.9		1,000	8,300	2,610		21,663	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,663

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 01 APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Capçals llit (R4):							
3	A.02.1.1		1,000	3,850	1,400		5,390	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000	4,600	1,400		6,440	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.3		1,000	4,000	1,400		5,600	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		1,000	4,900	1,400		6,860	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		1,000	4,900	1,400		6,860	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		1,000	4,300	1,400		6,020	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4		1,000	4,300	1,400		6,020	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	43,190	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Aplacat fusta (R1):							
3	A.02.1.1		1,000	5,600	0,800		4,480	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,000	0,800		2,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,400	0,800		1,920	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,450	0,800		1,960	C#*D#*E#*F#
7	A.02.1.2		1,000	5,400	0,800		4,320	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,700	0,800		2,160	C#*D#*E#*F#
9	A.02.1.3		1,000	3,000	0,800		2,400	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,500	0,800		1,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	1,900	0,800		1,520	C#*D#*E#*F#
12	A.02.2.1		2,000	3,500	0,800		5,600	C#*D#*E#*F#
13			1,000	4,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
14	A.02.2.2		1,000	4,900	0,800		3,920	C#*D#*E#*F#
15			1,000	4,300	0,800		3,440	C#*D#*E#*F#
16	A.02.2.3		2,000	4,900	0,800		7,840	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,300	0,800		2,640	C#*D#*E#*F#
18	A.02.2.4		1,000	3,200	0,800		2,560	C#*D#*E#*F#
19			1,000	5,000	0,800		4,000	C#*D#*E#*F#
21	Aplacat fusta (R2):							
22	A.02.1.1		1,000	3,800	2,600		9,880	C#*D#*E#*F#
23	A.02.1.2		2,000	1,500	2,600		7,800	C#*D#*E#*F#
24			1,000	2,500	2,600		6,500	C#*D#*E#*F#
25	A.02.1.3		1,000	5,550	2,500		13,875	C#*D#*E#*F#
26	A.02.2.1		1,000	5,500	2,500		13,750	C#*D#*E#*F#
27	A.02.2.2		2,000	5,500	2,600		28,600	C#*D#*E#*F#
28	A.02.2.3		1,000	2,600	2,600		6,760	C#*D#*E#*F#
29	A.02.2.4		2,000	2,800	2,600		14,560	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

30	Passadís	1,000	14,300	2,500	35,750	C#*D#*E#*F#
31		1,000	13,700	2,600	35,620	C#*D#*E#*F#
32	Vestíbul independència	1,000	2,400	2,600	6,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 234,895

3 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		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Enguixat (R6):							
3	A.02.3.1		1,000	3,650	2,810		10,257	C#*D#*E#*F#
4	A.02.4		1,000	4,300	2,810		12,083	C#*D#*E#*F#
5	A.02.5		1,000	3,800	2,610		9,918	C#*D#*E#*F#
6	A.02.9		1,000	18,100	2,610		47,241	C#*D#*E#*F#
7	Passadís		2,000	9,700	2,810		54,514	C#*D#*E#*F#
9	Tram aplacat (R1):							
10	A.02.1.1		1,000	3,000	2,720		8,160	C#*D#*E#*F#
11	A.02.1.2		1,000	4,050	2,720		11,016	C#*D#*E#*F#
12	A.02.2.1		1,000	4,000	3,000		12,000	C#*D#*E#*F#
13	A.02.2.2		1,000	4,300	3,000		12,900	C#*D#*E#*F#
15	Tram capçal (R4):							
16	A.02.1.1		1,000	3,850	2,720		10,472	C#*D#*E#*F#
17	A.02.1.2		1,000	4,600	2,720		12,512	C#*D#*E#*F#
18	A.02.2.1		1,000	3,650	2,810		10,257	C#*D#*E#*F#
19	A.02.2.2		1,000	4,900	3,000		14,700	C#*D#*E#*F#
20	A.02.2.3		1,000	4,300	3,000		12,900	C#*D#*E#*F#
21	A.02.2.4		1,000	4,300	3,000		12,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 251,830

4 P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Pintat (R5 i R6):							C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.1		1,000	3,500	2,600		9,100	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000	3,300	2,600		8,580	C#*D#*E#*F#
5	A.02.3.1		2,000	3,500	2,500		17,500	C#*D#*E#*F#
6			2,000	4,000	2,500		20,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.3.2		2,000	2,000	2,500		10,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,300	2,500		6,500	C#*D#*E#*F#
9	A.02.4		1,000	4,000	2,500		10,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,300	2,500		15,750	C#*D#*E#*F#
11			1,000	0,900	2,500		2,250	C#*D#*E#*F#
12	A.02.5		4,000	2,900	2,500		29,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	1,250	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,450	2,500		6,125	C#*D#*E#*F#
15	A.02.9		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,850	2,500		9,625	C#*D#*E#*F#
17			1,000	18,300	2,500		45,750	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,900	2,500		14,750	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,500	2,500		16,250	C#*D#*E#*F#
20	Passadís		1,000	9,800	2,500		24,500	C#*D#*E#*F#
21			1,000	19,800	2,600		51,480	C#*D#*E#*F#
22			1,000	3,200	2,600		8,320	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

23	Vestíbul	2,000	3,200	2,600	16,640	C#*D#*E#*F#
24		2,000	2,400	2,600	12,480	C#*D#*E#*F#
26	Tram sobre aplacat fusta (R1):					
27	A.02.1.1	1,000	5,600	1,800	10,080	C#*D#*E#*F#
28		1,000	3,000	1,800	5,400	C#*D#*E#*F#
29		1,000	2,400	1,800	4,320	C#*D#*E#*F#
30		1,000	2,450	1,800	4,410	C#*D#*E#*F#
31	A.02.1.2	1,000	5,400	1,800	9,720	C#*D#*E#*F#
32		1,000	2,700	1,800	4,860	C#*D#*E#*F#
33	A.02.1.3	1,000	3,000	0,700	2,100	C#*D#*E#*F#
34		1,000	1,500	1,700	2,550	C#*D#*E#*F#
35		1,000	1,900	1,700	3,230	C#*D#*E#*F#
36	A.02.2.1	1,000	3,500	1,700	5,950	C#*D#*E#*F#
37		1,000	4,000	1,700	6,800	C#*D#*E#*F#
38	A.02.2.2	1,000	4,900	1,800	8,820	C#*D#*E#*F#
39		1,000	4,300	1,800	7,740	C#*D#*E#*F#
40	A.02.2.3	1,000	4,900	1,800	8,820	C#*D#*E#*F#
41		1,000	3,300	1,800	5,940	C#*D#*E#*F#
42	A.02.2.4	1,000	3,200	1,800	5,760	C#*D#*E#*F#
43		1,000	5,000	1,800	9,000	C#*D#*E#*F#
45	Tram sobre capçals llit (R4):					
46	A.02.1.1	1,000	3,850	1,200	4,620	C#*D#*E#*F#
47	A.02.1.2	1,000	4,600	1,200	5,520	C#*D#*E#*F#
48	A.02.1.3	1,000	4,000	1,100	4,400	C#*D#*E#*F#
49	A.02.2.1	1,000	4,900	1,100	5,390	C#*D#*E#*F#
50	A.02.2.2	1,000	4,900	1,200	5,880	C#*D#*E#*F#
51	A.02.2.3	1,000	4,300	1,200	5,160	C#*D#*E#*F#
52	A.02.2.4	1,000	4,300	1,200	5,160	C#*D#*E#*F#
54	Cortiner					
55	Passadís	1,000	2,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
56		1,000	3,200	0,100	0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 508,200

5 P824-3R7Z m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Enrajolat ceràmic (R3):							
3	A.02.1.1		2,000	2,000	2,300		9,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,400	2,300		11,040	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.2		2,000	2,100	2,300		9,660	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,900	2,300		8,740	C#*D#*E#*F#
7	A.02.1.3		4,000	2,350	2,300		21,620	C#*D#*E#*F#
8			4,000	1,800	2,300		16,560	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.1		2,000	1,650	2,300		7,590	C#*D#*E#*F#
10			2,000	2,350	2,300		10,810	C#*D#*E#*F#
11	A.02.2.2		2,000	1,650	2,300		7,590	C#*D#*E#*F#
12			2,000	2,450	2,300		11,270	C#*D#*E#*F#
13	A.02.2.3		4,000	1,350	2,300		12,420	C#*D#*E#*F#
14			4,000	2,350	2,300		21,620	C#*D#*E#*F#
15	A.02.2.4		2,000	1,650	2,300		7,590	C#*D#*E#*F#
16			2,000	2,450	2,300		11,270	C#*D#*E#*F#
17	A.02.6		2,000	2,800	2,300		12,880	C#*D#*E#*F#
18			2,000	2,500	2,300		11,500	C#*D#*E#*F#
19	A.02.7		4,000	2,300	2,300		21,160	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

20		4,000	1,900	2,300	17,480	C#*D#*E#*F#
21	A.02.8	2,000	1,700	2,300	7,820	C#*D#*E#*F#
22		2,000	2,550	2,300	11,730	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 249,550

6 P89D-HDOE m2 Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Quantia		
2	Aplacat fusta (R2):							
3	Quantia rastrells 8x12 cm c/60 cm = 0,67							
4	A.02.1.1		1,000	3,800	2,600	0,670	6,620	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.2		1,000	1,500	2,600	0,670	2,613	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,500	2,600	0,670	4,355	C#*D#*E#*F#
7	A.02.1.3		1,000	5,550	2,500	0,670	9,296	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.1		1,000	5,500	2,500	0,670	9,213	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.2		1,000	5,500	2,600	0,670	9,581	C#*D#*E#*F#
10	A.02.2.3		1,000	2,600	2,600	0,670	4,529	C#*D#*E#*F#
11	A.02.2.4		1,000	2,800	2,600	0,670	4,878	C#*D#*E#*F#
12	Passadís		1,000	14,300	2,500	0,670	23,953	C#*D#*E#*F#
13			1,000	13,700	2,600	0,670	23,865	C#*D#*E#*F#
14	Vestíbul independència		1,000	2,400	2,600	0,670	4,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 103,084

7 P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.02.1.1		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.3		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		1,000	19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		1,000	16,500			16,500	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.3.1		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
11	A.02.3.2		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
12	A.02.5		1,000	7,300			7,300	C#*D#*E#*F#
13			1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
14	A.02.9		1,000	122,800			122,800	C#*D#*E#*F#
15	Passadís		1,000	33,800			33,800	C#*D#*E#*F#
16			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
18	Vestíbul		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
20	Cel-ras (CR2):							C#*D#*E#*F#
21	A.02.1.1		1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
22	A.02.1.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
23	A.02.1.3		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
24	A.02.2.1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
25	A.02.2.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
26	A.02.2.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
27	A.02.2.4		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
28	A.02.6		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

29	A.02.7	1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
30	A.02.8	1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
32	Cel-ras (CR3):						C#*D#*E#*F#
33	Passadís	1,000	9,600	1,800		17,280	C#*D#*E#*F#
34		1,000	12,600	1,800		22,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 439,560

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.02.1.1		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6 + A.02.8		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

2	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.02.1.1		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6 + A.02.8		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

3	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.02.1.1		1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	22,500			22,500	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

4	A.02.1.3	1,000	16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1	1,000	20,000	20,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2	1,000	25,000	25,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3	1,000	16,500	16,500	C#*D#*E#*F#
8		1,000	18,000	18,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4	1,000	16,500	16,500	C#*D#*E#*F#
10	A.02.3.1	1,000	11,500	11,500	C#*D#*E#*F#
11	A.02.3.2	1,000	3,100	3,100	C#*D#*E#*F#
12	A.02.4	1,000	14,500	14,500	C#*D#*E#*F#
13	A.02.5	1,000	11,000	11,000	C#*D#*E#*F#
14		1,000	8,500	8,500	C#*D#*E#*F#
15	A.02.7	1,000	4,300	4,300	C#*D#*E#*F#
16	A.02.9	1,000	114,000	114,000	C#*D#*E#*F#
17		1,000	22,000	22,000	C#*D#*E#*F#
18	A.03.7	1,000	9,400	9,400	C#*D#*E#*F#
19	Rampa	1,000	15,500	15,500	C#*D#*E#*F#
20	Passadís	1,000	21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
21		1,000	51,500	51,500	C#*D#*E#*F#
22	Rampa	1,000	10,500	10,500	C#*D#*E#*F#
23	Vestíbul	1,000	51,500	51,500	C#*D#*E#*F#
24		1,000	18,000	18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 530,300

4 P9U9-6Y4V m Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000	8,400			8,400	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000	7,900			7,900	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000	7,900			7,900	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6 + A.02.8		1,000	17,300			17,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,600

5 P9U4-H8J5 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000	20,900			20,900	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000	17,900			17,900	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000	18,100			18,100	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000	16,900			16,900	C#*D#*E#*F#
9	A.02.3.1		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.3.2		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
11	A.02.4		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
12	A.02.5		1,000	14,750			14,750	C#*D#*E#*F#
13	A.02.9		1,000	43,200			43,200	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

14	Passadís	2,000	9,800		19,600	C#*D#*E#*F#
15		1,000	56,500		56,500	C#*D#*E#*F#
16		1,000	11,000		11,000	C#*D#*E#*F#
17		1,000	43,000		43,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 348,850

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 03 CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.02.1.1		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.3		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		1,000	19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		1,000	16,500			16,500	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4		2,000	16,000			32,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.3.1		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
11	A.02.3.2		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
12	A.02.5		2,000	7,300			14,600	C#*D#*E#*F#
13			1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
14	A.02.9		1,000	122,800			122,800	C#*D#*E#*F#
15	Passadís		1,000	33,800			33,800	C#*D#*E#*F#
16			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
17			2,000	17,000			34,000	C#*D#*E#*F#
18			1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
19	Vestíbul		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 432,300

2	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris 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		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR2):							
3	A.02.1.1		1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.3		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

9	A.02.2.4	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.6	1,000	7,000		7,000	C#*D#*E#*F#
11	A.02.7	1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
12	A.02.8	1,000	3,500		3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,600

3 P84J-9JQW 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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cel-ras (CR3):							
3	Passadís		1,000	9,600	1,800		17,280	C#*D#*E#*F#
4			1,000	12,600	1,800		22,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,960

4 P84N-A82D m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Passadís		1,000	2,000	0,200		0,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,200	0,400		1,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,680

5 P84O-AHFV u Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 05 FUSTERIES
Titol 4 01 INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAQB-B6UV u P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	A.02.2.2		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.2.3		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.4		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PAQA-BG5Q u

P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 PAQB-B84A u

P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.3.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PAQB-B7Z3 u

P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

	2	A.02.7		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAQB-B84V u P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PAQB-B80F u P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.3.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAS2-5QXV u P9. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Vestíbul independència		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 05 FUSTERIES
Titol 4 02 EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF8-7GM0	u	F2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 302x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAF8-7F8G u F3. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 102x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAF8-7GM1 u F4. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 306x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAF8-7GM2 u F5. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 294x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAF8-7FQ9 u F6. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6 PAF8-7GE6 u F7. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 200x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

7 PAF8-7F8V u F8. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PAF3-7MS7 u B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.9		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Passadís		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

9 PC1D-9QN1 m2 Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample	Alçada			
2	F2		2,000	3,020	1,610		9,724	C#*D#*E#*F#
3	F3		2,000	1,020	1,610		3,284	C#*D#*E#*F#
4	F4		2,000	3,060	1,610		9,853	C#*D#*E#*F#
5	F5		2,000	2,940	1,610		9,467	C#*D#*E#*F#
6	F6		2,000	1,600	1,610		5,152	C#*D#*E#*F#
7	F7		4,000	2,000	1,610		12,880	C#*D#*E#*F#
8	F8		2,000	1,000	1,610		3,220	C#*D#*E#*F#
9	B2		10,000	1,100	2,450		26,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,530

10 PAVA-I7WV m2 Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000	18,050	1,610		29,061	C#*D#*E#*F#
3			1,000	18,170	1,610		29,254	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,315

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 06 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Passadís		2,000	4,450			8,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,800			5,600	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,600			3,200	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,350			4,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,300

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 07 MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4 01 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 PQ78-ARM2 u

Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PQ78-ARM5 u

Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PQ78-ARM6 u

Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passadís		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P8E1-AERX u

Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B3							
2	Armaris fan-coils		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	02	EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

2	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,480

3	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5 PJ43-HA1H u Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

6 PJ41-ZEWC u Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

7 PJ41-HA1U u Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 PJ42-HA1M u Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

9 PJ40-P001 u Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 PJ40-ZPRD u Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,000

11 PJ40-HA24 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I12MNET2	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PY05-5CIW PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. fontaneria i sanejament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PY05-5CIX PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PY05-5CIY PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes instal. electricitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PY05-5CIZ PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B2							
2	Ajudes serralleria i fusteries		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B3							
2	Regates instal·lacions		420,000				420,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3E CALEFACCIÓ
NIVELL 5 26 CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PF90-HPGO m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Connexió radiadors							
4	Zones comunes		14,000	4,000	2,000	1,050	117,600	C#*D#*E#*F#
5	Dormitoris		7,000	6,000	2,000	1,050	88,200	C#*D#*E#*F#
6	Banys dormitoris		7,000	6,000	2,000	1,050	88,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 294,000

2 PF90-HPGP m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Long.1	Long.2	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000	3,080		1,050	6,468	C#*D#*E#*F#
4	Connexió col·lectors dormitoris		2,000	4,000	7,000	1,050	58,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,268

3 PF90-HPGQ m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000	3,620	1,050		7,602	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,602	

4 PF90-HPGR m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Connexió col·lectors z. comunes		2,000	4,000	1,050		8,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,400	

5 PF90-HPGS m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000	5,980	1,050		12,558	C#*D#*E#*F#
4	Connexió col·lectors zones comunes		2,000	4,000	1,050		8,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	20,958	

6 PF90-HPGT m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000	14,320	1,050		30,072	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,072	

7 PF90-HPGG m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000	10,180	1,150		23,414	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	23,414	

8 KFQ3325L 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 15 mm, de 6 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

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Aïllament canonades D=14mm		1,000	294,000			294,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 294,000

9 KFQ33A6L 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 18 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Aïllament canonades D=16mm		1,000	65,270			65,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,270

10 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Aïllament canonades D=20mm		1,000	8,400			8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

11 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Aïllament canonades D=25mm		1,000	20,960			20,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,960

12 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Aïllament canonades D=32mm		1,000	30,070			30,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,070

13 KFQ33CCL 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Reforma Planta 2 Fase B3					
3	Aïllament canonades D=40mm	1,000	23,410		23,410	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,410

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	27	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B3							
2	Instal·lació general		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	28	RADIADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Banys dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B2							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

6 1E36G581 u Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 1E36H581 u Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

8 1E36J581 u Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

9 1E36M581 u Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

10 1E36K5B1 u Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

11 1E36M5B1 u Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B3							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	29	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEV21113 u Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	22,000	

2 V2VCALEF u Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Zones comunes		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3 EEV42001 u Instal·lació elèctrica de punt de control

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Termostats ambient		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
4	Electrovàlvules 2 vies		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3F REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 2B CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PF91-76N4 m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PF91-76O0 m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

3 PF91-76NV m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

4 PF91-76PD m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

5 PF91-76PE m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	37,000	

6 PF91-76O3 m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

7 PF91-76PB m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PFQ0-3KSV 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 18 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

9 PFQ0-3KSW 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 22 mm, de 25 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	48,000	

10 PFQ0-3KSX 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	64,000	

11 PFQ0-3KSY 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

12 PFQ0-3KWM 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	37,000	

13 PFQ0-3KWQ 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	FASE B3						
3		2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

14 PFQ0-3KWR 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 PURGAT01 u Feines de reblert i purgat circuit existent

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3F REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 2C VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PN38-EBYE u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3F REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 2D TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEJ4-48D3	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PEJ8-6SGI u

Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PEJ8-6SGJ u

Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PEJ4-48D9 u

Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PEJ4-48D7 u

Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2E	REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEKK-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PEKK-36ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PEKK-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	PEKK-37ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2F	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Control		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Rack		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 KEV24004 u

Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- On/Off de la zona.
- Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC.
- Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

3 EEV32E31 u

Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda.
- 3 relés pel control de fins a 3 velocitats.
- 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador.
- 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco.
- 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Fancoils		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

4 EEV41210 m

Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Bus comunicació controladors		1,000	127,470	1,150		146,591	C#*D#*E#*F#
4	Connexió electrovàlvules		6,000	1,500	1,150		10,350	C#*D#*E#*F#
5	Connexió termostats		7,000	6,000	1,150		48,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	205,241	

5 EEVW1000 u

Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3F REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 2G EVACUACIÓ CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Fase B3		1,000	39,000			39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

2	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Fase B3		1,000	23,000	1,150		26,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,450

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3G VENTILACIÓ
NIVELL 5 2I EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0O VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	EX3.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	EX3.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	EX3.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2I	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0P	RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEC42570	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x550x1250mm. Pes: 117kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	REC2.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	REC2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2J	CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Xarxa extracció EX3.1		1,000	7,880	1,150		9,062	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,650	1,150		3,048	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,670	1,150		3,071	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,000	1,150		2,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,730	1,150		6,590	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,250	1,150		1,438	C#*D#*E#*F#
9			3,000	1,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#
10	Xarxa extracció EX3.2		1,000	10,400	1,150		11,960	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,060	1,150		2,369	C#*D#*E#*F#
12			3,000	1,500	1,150		5,175	C#*D#*E#*F#
13			3,000	1,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

14	Connexió reixes impulsió REC2.4	8,000	1,500	1,050	12,600	C#*D#*E#*F#
15	Connexió reixes retorn REC2.4	8,000	1,500	1,050	12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,113

2 KE51M0B0 m2

Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Longitud	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	FALS SOSTRE PLANTA 2							
4	Xarxa conductes impulsió REC2.4		2,000	11,150			22,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000		102,250	0,200	20,450	C#*D#*E#*F#
6	Xarxa conductes retorn REC2.4		2,000	11,150			22,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000		102,250	0,200	20,450	C#*D#*E#*F#
8	Xarxa conductes impulsió REC2.5		2,000	2,270			4,540	C#*D#*E#*F#
9			1,000		7,010	0,300	2,103	C#*D#*E#*F#
10	Xarxa conductes retorn REC2.5		2,000	0,860			1,720	C#*D#*E#*F#
11			1,000		4,190	0,300	1,257	C#*D#*E#*F#
12	PLANTA SOTACOBERTA P3							
13	Xarxa conductes impulsió REC2.4		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000			0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
15	Xarxa conductes retorn REC2.4		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000			0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
17	Xarxa aportació aire REC2.4		2,000	1,550			3,100	C#*D#*E#*F#
18			1,000		10,940	0,250	2,735	C#*D#*E#*F#
19	Xarxa extracció aire REC2.4		2,000		1,550		3,100	C#*D#*E#*F#
20			1,000	10,940		0,250	2,735	C#*D#*E#*F#
21	Xarxa conductes impulsió REC2.5		2,000	2,940			5,880	C#*D#*E#*F#
22			1,000		17,550	0,300	5,265	C#*D#*E#*F#
23	Xarxa conducte aportació aire REC2.5		2,000	3,710			7,420	C#*D#*E#*F#
24			1,000		21,900	0,300	6,570	C#*D#*E#*F#
25	Xarxa conducte extracció aire REC2.5		2,000	3,710			7,420	C#*D#*E#*F#
26			1,000		21,900	0,300	6,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 149,415

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3G VENTILACIÓ
NIVELL 5 2K REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEKN1KG0 u

Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´ o igual equivalent, dim. 325x325, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Reixa exterior REC2.4 (aportació)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

4	Reixa exterior REC2.4 (extracció)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 EEKN1RM0 u Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Reixa exterior REC2.5 (aportació)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Reixa exterior REC2.5 (extracció)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 BWC000100 u Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Xarxa extracció EX3.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa extracció EX3.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Xarxa extracció EX3.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 KEK2173B u Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Xarxa ventilació REC2.4		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 KEK2I10020 u Sum. i col. de reixeta lineal d'aletes fixes a 0º paral·leles a la cota major sèrie LMT+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 1000x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral aïllat PLRO/L/AIS 1000x200mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Xarxa ventilació REC2.5 (impulsió)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa ventilació REC2.5 (retorn)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 KEK2R2010 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Xarxa ventilació REC2.4		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3H CPI ACTIVA
NIVELL 5 2M PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0Q EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,570	1,100			14,927	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2		2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#
3		2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,327

6 PAPCI01 PA Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3H CPI ACTIVA
NIVELL 5 2M PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0R DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 06 CANALITZACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PG2N-EUHF m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		15,000	5,000	1,100		82,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,500

2 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		250,000	1,100			275,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 275,000

3 PG2P-6T08 m Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,500

4 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		15,000	5,000	1,100		82,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	SIRENES	1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
4		1,000	250,000	1,100		275,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 368,500

5 PG12-DHB2 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3H CPI ACTIVA
NIVELL 5 2M PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 0R DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 07 DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM17-386S u Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM18-385R u Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

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, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 KM132121 u Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Dormitori accessible B3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3H	CPI ACTIVA
NIVELL 5	2M	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0S	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3I	ACS + AF
NIVELL 5	2N	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	3,750	1,150		4,313	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	19,350	1,150		22,253	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	20,000	1,150		23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,566

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	1,970	1,150		2,266	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	9,000	1,150		10,350	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	4,900	1,150		5,635	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,251

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	15,950	1,150		18,343	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (RACS)		1,000	4,500	1,150		5,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,518

4 KFB45315 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Bany tipus dormitori P2 (AFS)		7,000	17,000	1,150		136,850	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori P2 (ACS)		7,000	12,000	1,150		96,600	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus P2 (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus P2 (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta tipus P2 (AFS)		1,000	18,750	1,150		21,563	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta tipus P2 (ACS)		1,000	7,150	1,150		8,223	C#*D#*E#*F#
8	Cuineta tipus P2 (AFS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#
9	Cuineta tipus P2 (ACS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 308,547

5 KFQ3326L 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 18 mm, de 6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Bany tipus dormitori P2 (AFS)		7,000	17,000	1,150		136,850	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori P2 (ACS)		7,000	12,000	1,150		96,600	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus P2 (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus P2 (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta tipus P2 (AFS)		1,000	18,750	1,150		21,563	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta tipus P2 (ACS)		1,000	7,150	1,150		8,223	C#*D#*E#*F#
8	Cuineta tipus P2 (AFS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#
9	Cuineta tipus P2 (ACS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 308,547

6 KFQ3687L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	3,750	1,150		4,313	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,313

7 KFQ3689L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	1,970	1,150		2,266	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,266

8 KFQ368BL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	15,950	1,150		18,343	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,343

9 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	19,350	1,150		22,253	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	20,000	1,150		23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,253

10 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	9,000	1,150		10,350	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	4,900	1,150		5,635	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,985

11 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (RACS)		1,000	4,500	1,150		5,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,175

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1 EEU11113 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EEU52322 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (ACS)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 KJ2ZP164 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C12 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C13 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 KJ2ZP154 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 5 derivacions de 16mm de diàmetre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C9 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 KJ2ZP144 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C12 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C13 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 KJ2ZP134 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C8 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C10 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C11 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	C9 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 KJ2ZP124 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C8 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C10 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C11 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PNC3-H4C7 u Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 KN314A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Derivació AFS aparells C8		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Derivació ACS aparells C8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivació AFS aparells C9		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Derivació ACS aparells C9		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Derivació AFS aparells C10		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Derivació ACS aparells C10		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Derivació AFS aparells C11		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Derivació ACS aparells C11		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Derivació AFS aparells C12		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
11	Derivació ACS aparells C12		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	Derivació AFS aparells C13		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
13	Derivació ACS aparells C13		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,000

10 KN315A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Connexió entrada col·lectors AFS/ACS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió RACS col·lectors ACS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

11 KN316A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (RACS)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3I ACS + AF
NIVELL 5 2P APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Bany dormitoris		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Bany dormitoris		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Cuineta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KJ28513G u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Cuineta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3J ELECTRICITAT
NIVELL 5 2Q EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0T QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KG415DJH u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	SQP2 (alim. SQP2-B3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KG1A0831 u Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 120 mòduls, en 5 files, de 900x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KG47474E u Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

4 KG426B9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 KG426C9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 KG42429H u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 KG415A99 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

8 KG415A9B u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

9 KG415A9C u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

10 KG49UD10 u Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 KG4R44D0 u Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B3 (SQP2-B3)		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3J ELECTRICITAT
NIVELL 5 2Q EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0U ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG2DG6D1 m Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tram per soterrani fins a SQP2-B3		1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,000

2 KG312176 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	LB3		5,000	57,000	1,150		327,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 327,750

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3J ELECTRICITAT
NIVELL 5 2R CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG2DG6F4 m Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		1,000	70,000	1,150		80,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,500

2 KG151B12 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 KG151D11 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 PG33-E6CR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B3							
3	LB3.17		1,000	14,000	1,150		16,100	C#*D#*E#*F#
4	LB3.18		1,000	8,000	11,150		89,200	C#*D#*E#*F#
5	LB3.19		1,000	20,000	1,150		23,000	C#*D#*E#*F#
6	LB3.20		1,000	30,000	1,150		34,500	C#*D#*E#*F#
7	LB3.21		1,000	74,000	1,150		85,100	C#*D#*E#*F#
8	LB3.22		1,000	5,000	1,150		5,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 253,650

5 PG33-E6CT m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B3							
3	LB3.01		1,000	102,000	1,150		117,300	C#*D#*E#*F#
4	LB3.02		1,000	100,000	1,150		115,000	C#*D#*E#*F#
5	LB3.03		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
6	LB3.04		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
7	LB3.05		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
8	LB3.06		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
9	LB3.07		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
10	LB3.08		1,000	130,000	1,150		149,500	C#*D#*E#*F#
11	LB3.09		1,000	112,000	1,150		128,800	C#*D#*E#*F#
12	LB3.10		1,000	93,000	1,150		106,950	C#*D#*E#*F#
13	LB3.11		1,000	62,000	1,150		71,300	C#*D#*E#*F#
14	LB3.12		1,000	45,000	1,150		51,750	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

15	LB3.13	1,000	22,000	1,150	25,300	C#*D#*E#*F#
16	LB3.14	1,000	85,000	1,150	97,750	C#*D#*E#*F#
17	LB3.15	1,000	10,000	1,150	11,500	C#*D#*E#*F#
18	LB3.16	1,000	22,000	1,150	25,300	C#*D#*E#*F#
19	LB3.23	1,000	22,000	1,150	25,300	C#*D#*E#*F#
20	LB3.24	1,000	69,000	1,150	79,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.752,600

6 PG2N-EUHI m Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		1,000	10,500	1,150		12,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,075

7 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		1,000	436,500	1,050		458,325	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 458,325

8 PG2N-EUHF m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B3		1,000	30,600	1,050		32,130	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,130

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3J ELECTRICITAT
NIVELL 5 2S MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zones comunes Planta 2 Fase B3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris Planta 2 Fase B3							
4	A.02.1.1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 KG623G72 u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dormitoris Planta 2 Fase B3							
3	A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 KG623J72 u Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dormitoris Planta 2 Fase B3							
3	A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 EG631A52 u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zones comunes Planta 2 Fase B3		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris Planta 2 Fase B3							
4	A.02.1.1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	A.02.1.2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
6	A.02.1.3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
7	A.02.2.1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
8	A.02.2.2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
9	A.02.2.3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
10	A.02.2.4		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
11	Passadissos Planta 2 Fase B3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,000

5 KG611031 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Interruptors		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
4	Commutadors		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	Creuaments		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Endolls		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 142,000

6 KG61CEF7 u Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Control A.02.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3J ELECTRICITAT
NIVELL 5 2T ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KH2LMNAA u Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

2 KH2LRRAA u Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
4	Llum sereno		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3 KH2LRJAD u

Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 SIMON04 u

Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Bany Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6 KH6DG213 u

Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

7 EG738182 u

Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Enllumenat zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

8 KH61RC4A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

9 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

10 EH61RC9A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B2							
3	Zones comunes		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	15,000	

11 PH23-I6NA u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3K SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KD111E21 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B3							
2	Lavabos dormitoris		7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany A.02.6		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.02.7		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	Aigüera A.02.9		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	27,000	

2 KD111E31 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B3							

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Dutxes dormitoris	7,000	1,500		10,500	C#*D#*E#*F#
3	Dutxa bany A.02.6	1,000	1,500		1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 KD111E71 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 Fase B3							C#*D#*E#*F#
3	Inodors dormitoris		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4	Inodor bany A.02.6		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	Inodor lavabo A.02.7		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 1 Fase B3 (fals sostre)							C#*D#*E#*F#
7	Ramal desguassos aparells Planta 2		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

4 CONNAS03 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Lavabos dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Aigüera A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 CONNAS02 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Dutxes dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 CONNAS01 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Inodors dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

7 ED15E771 m Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B3		7,000	1,100			7,700	C#*D#*E#*F#
2	Previsió futura reforma Planta 3		6,000	1,100			6,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,300

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4 3N AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5 31 INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Derivació a dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivació a Menjador A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Menjador A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Sala d'Estar A.02.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Planta 2 Fase B3							
3	Instal·lació general		1,000	47,880	1,150		55,062	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 55,062

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	32	SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Menjador A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Sala d'Estar A.02.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Control A.02.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Menjador A.02.9 (D3.1)		1,000	30,000	1,050		31,500	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		2,000	20,000	1,050		42,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		2,000	18,000	1,050		37,800	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000	16,000	1,050		16,800	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		2,000	15,000	1,050		31,500	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000	18,000	1,050		18,900	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000	24,000	1,050		25,200	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000	27,000	1,050		28,350	C#*D#*E#*F#
11	Sala d'Estar A.02.4		1,000	19,000	1,050		19,950	C#*D#*E#*F#
12	Control A.02.5		2,000	32,000	1,050		67,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 319,200

3	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
1								
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Rack Planta 2 (D3.1 a D3.15)		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Caixa llocs treball Control A.02.5 (D3.2,D3.3)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

4 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Menjador A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Sala d'Estar A.02.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Control A.02.5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 10 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 01 SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Control A.02.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EP8AU140 u Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
1								
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Bany Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 EP8AD001 u

Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´
Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 existent Fase B3							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitoris		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

4 EP8AD002 u

Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B3							
3	Dormitoris dobles		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitoris individuals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

5 EP8AD003 u

Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
1								
2	Planta 2 existent Fase B3							
3	Banys		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 EP8AD004 u

Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 existent Fase B3							
3	Dormitoris		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7 EP8AM001 u

Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´
Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

8 EP8AM002 u

Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	Reforma Planta 2 Fase B3					
3	Dormitori A.02.1.1	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.2	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.2.1	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.2	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.4	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	10,000	

9 EP8AM003 u

Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Bany Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

10 EP8AM004 u

Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Bany A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.02.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.02.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.02.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.02.2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Dormitori A.02.2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Dormitori A.02.2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Dormitori A.02.2.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

11 KP434640 m

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Terminal tàctil A.02.1.1		1,000	20,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
4	Terminal tàctil A.02.1.2		1,000	20,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
5	Terminal tàctil A.02.1.3		1,000	12,000	1,050		12,600	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	Terminal tàctil A.02.2.1	1,000	13,000	1,050	13,650	C#*D#*E#*F#
7	Terminal tàctil A.02.2.2	1,000	20,000	1,050	21,000	C#*D#*E#*F#
8	Terminal tàctil A.02.2.3	1,000	27,000	1,050	28,350	C#*D#*E#*F#
9	Terminal tàctil A.02.2.4	1,000	32,000	1,050	33,600	C#*D#*E#*F#
10	Estació de control	1,000	30,000	1,050	31,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,700

12 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Terminal tàctil A.02.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Terminal tàctil A.02.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Terminal tàctil A.02.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Terminal tàctil A.02.2.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Terminal tàctil A.02.2.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Terminal tàctil A.02.2.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Terminal tàctil A.02.2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Estació de control		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

13 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Terminals tàctils dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Unitat de control		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 02 FASE B3
Titol 3 10 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 02 SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Punt accés Wifi D3.13		1,000	19,000	1,050		19,950	C#*D#*E#*F#
4	Punt accés Wifi D3.14		1,000	20,000	1,050		21,000	C#*D#*E#*F#
5	Punt accés Wifi D3.15		1,000	38,000	1,050		39,900	C#*D#*E#*F#
6	Punt accés Wifi D3.16		1,000	45,000	1,050		47,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,100

2 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Punts accés Wifi (D3.13,D3.14,D3.15)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

3 PEKA331000 u Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	D3.13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	D3.14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	D3.15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	D3.16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

4 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Punt accés Wifi D3.13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Punt accés Wifi D3.14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Punt accés Wifi D3.15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Punt accés Wifi D3.16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2140-4RRM u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4							
2	Balconeres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	17,000	

2 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4							
2	Finestres		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3 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	Fase B4							
2	Portes		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		24,000	

4 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	Fase B4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	Rajola		1,000	7,100	2,700		19,170	C#*D#*E#*F#
3			2,000	6,800	2,700		36,720	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,100	2,700		27,270	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,100	2,700		16,470	C#*D#*E#*F#
6			6,000	6,200	2,700		100,440	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		220,070	

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	Fase B4		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Fals sostre		1,000	247,000			247,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		272,000	

6 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Paret 10cm		1,000	1,600	2,700		4,320	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,150	2,700		3,105	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,530	2,700		9,531	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,550	2,700		13,770	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,300	2,700		3,510	C#*D#*E#*F#
7			3,000	1,600	2,700		12,960	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,850	2,700		10,395	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,400	2,700		11,880	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,050	2,700		16,335	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,950	2,700		7,965	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,900	2,700		5,130	C#*D#*E#*F#
13			2,000	2,100	2,700		11,340	C#*D#*E#*F#
14			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
15			6,000	1,150	2,700		18,630	C#*D#*E#*F#
16			3,000	3,950	2,700		31,995	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,450	2,700		9,315	C#*D#*E#*F#
18			6,000	2,500	2,700		40,500	C#*D#*E#*F#
19			6,000	1,200	2,700		19,440	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		256,741	

7 P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4							
2	Paret 15cm		1,000	1,800	2,700		4,860	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		4,860	

8 P214O-4RO9 m3 Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4							
2	Paret maçoneria		1,000	1,150	0,400	2,700	1,242	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,242	

9 P21D0-HBKI u Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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	Fase B4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		10,000	

10 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	Fase B4		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		11,000	

11 P21DC-HBIZ PA Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

12 P21D3-HCLZ PA Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

13 P21D5-HBIZ PA Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

14 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							
2	Regates instal·lacions		315,000				315,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	315,000	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 03 COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4 01 PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i 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		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.03.1.1		3,000	1,950	2,700		15,795	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,850	2,700		15,390	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		3,000	1,950	2,700		15,795	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,850	2,700		15,390	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.3		3,000	1,950	2,700		15,795	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,850	2,700		15,390	C#*D#*E#*F#
8	A.03.1.4		1,000	2,100	2,700		5,670	C#*D#*E#*F#
9	A.03.2		2,000	2,900	2,700		15,660	C#*D#*E#*F#
10	A.03.4 i A.03.5		1,000	4,300	2,700		11,610	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,250	2,700		6,075	C#*D#*E#*F#
12			1,000	0,600	2,700		1,620	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	134,190	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	A.03.1.1		1,000	7,400	2,700		19,980	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,850	2,700		10,395	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		2,000	7,500	2,700		40,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,850	2,700		10,395	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.3		1,000	7,300	2,700		19,710	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,400	2,700		9,180	C#*D#*E#*F#
8	A.03.1.4		2,000	2,700	2,700		14,580	C#*D#*E#*F#
9	A.03.2		1,000	2,700	2,700		7,290	C#*D#*E#*F#
10	A.03.3		2,000	2,900	2,700		15,660	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
12	A.03.4		1,000	12,200	2,700		32,940	C#*D#*E#*F#
13	A.03.7		2,000	3,700	2,700		19,980	C#*D#*E#*F#
14	Passadís		1,000	8,900	2,700		24,030	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 230,580

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 01 APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Capçals llit (R4):							
3	A.03.1.1		2,000	4,400	1,400		12,320	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		2,000	4,600	1,400		12,880	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		2,000	3,700	1,400		10,360	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.4		1,000	5,000	1,400		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,560

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Aplacat fusta (R1):							
3	A.03.1.1		2,000	2,850	0,800		4,560	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,950	0,800		3,120	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.2		2,000	2,850	0,800		4,560	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,950	0,800		3,120	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.3		2,000	2,850	0,800		4,560	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,950	0,800		3,120	C#*D#*E#*F#
9	A.03.1.4		2,000	2,050	0,800		3,280	C#*D#*E#*F#
11	Aplacat fusta (R2):							
12	A.03.1.1		2,000	1,700	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
13	A.03.1.2		2,000	1,700	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
14	A.03.1.3		2,000	1,700	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
15	A.03.1.4		2,000	2,600	2,600		13,520	C#*D#*E#*F#
16	Passadís		2,000	3,150	2,600		16,380	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,300	2,600		8,580	C#*D#*E#*F#
18			1,000	9,000	2,500		22,500	C#*D#*E#*F#
19			2,000	14,300	2,500		71,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	1,500	2,500		3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 189,070

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Alçada		
2	Enguixat (R6):						
3	A.03.1.1		1,000	4,000	2,700	10,800	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		1,000	3,800	2,700	10,260	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		1,000	4,300	2,700	11,610	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.4		1,000	1,500	2,700	4,050	C#*D#*E#*F#
7	A.03.2		1,000	2,700	2,700	7,290	C#*D#*E#*F#
8	A.03.4		1,000	6,000	2,700	16,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	9,800	2,700	26,460	C#*D#*E#*F#
10	A.03.7		1,000	3,700	2,700	9,990	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,900	2,700	7,830	C#*D#*E#*F#
13	Tram capçal (R4):						
14	A.03.1.1		1,000	1,600	2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
15			1,000	4,400	2,700	11,880	C#*D#*E#*F#
16	A.03.1.2		1,000	1,900	2,700	5,130	C#*D#*E#*F#
17			1,000	4,600	2,700	12,420	C#*D#*E#*F#
18	A.03.1.3		1,000	1,500	2,700	4,050	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,700	2,700	9,990	C#*D#*E#*F#
20	A.03.1.4		1,000	5,000	2,700	13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,780

4 P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Pintat (R5 i R6):							
3	A.03.1.1		2,000	1,700	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,050	2,600		10,530	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.2		2,000	1,700	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,800	2,600		9,880	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.3		2,000	1,650	2,600		8,580	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,350	2,600		11,310	C#*D#*E#*F#
9	A.03.1.4		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,500	2,600		3,900	C#*D#*E#*F#
11	A.03.2		2,000	2,850	2,500		14,250	C#*D#*E#*F#
12			2,000	2,700	2,500		13,500	C#*D#*E#*F#
13	A.03.4		2,000	6,000	2,600		31,200	C#*D#*E#*F#
14			2,000	9,800	2,600		50,960	C#*D#*E#*F#
15			2,000	2,200	2,600		11,440	C#*D#*E#*F#
16	A.03.7		2,000	2,850	2,500		14,250	C#*D#*E#*F#
17			2,000	3,700	2,500		18,500	C#*D#*E#*F#
18	Passadís		1,000	12,100	2,500		30,250	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,850	2,500		7,125	C#*D#*E#*F#
21	Tram sobre aplacat fusta (R1):							
22	A.03.1.1		1,000	2,850	1,800		5,130	C#*D#*E#*F#
23			2,000	1,950	1,800		7,020	C#*D#*E#*F#
24	A.03.1.2		1,000	2,850	1,800		5,130	C#*D#*E#*F#
25			2,000	1,950	1,800		7,020	C#*D#*E#*F#
26	A.03.1.3		1,000	2,850	1,800		5,130	C#*D#*E#*F#
27			2,000	1,950	1,800		7,020	C#*D#*E#*F#
28	A.03.1.4		1,000	2,050	1,800		3,690	C#*D#*E#*F#
30	Tram sobre capçals llit (R4):							
31	A.03.1.1		2,000	4,400	1,200		10,560	C#*D#*E#*F#
32	A.03.1.2		2,000	4,600	1,200		11,040	C#*D#*E#*F#
33	A.03.1.3		2,000	3,700	1,200		8,880	C#*D#*E#*F#
34	A.03.1.4		1,000	5,000	1,200		6,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

36	Cortiner:						
37	Passadís	1,000	2,850	0,100		0,285	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 335,460

5 P824-3R7Z m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Enrajolat ceràmic (R3):							
3	A.03.1.1		2,000	2,350	2,300		10,810	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,800	2,300		8,280	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.2		4,000	2,350	2,300		21,620	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,800	2,300		8,280	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.3		2,000	2,350	2,300		10,810	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,800	2,300		8,280	C#*D#*E#*F#
9	A.03.1.4		4,000	1,900	2,300		17,480	C#*D#*E#*F#
10			2,000	2,100	2,300		9,660	C#*D#*E#*F#
11	A.03.3		2,000	2,900	2,300		13,340	C#*D#*E#*F#
12			2,000	3,550	2,300		16,330	C#*D#*E#*F#
13	A.03.5		4,000	2,150	2,300		19,780	C#*D#*E#*F#
14			2,000	1,300	2,300		5,980	C#*D#*E#*F#
15	A.03.6		2,000	1,500	2,300		6,900	C#*D#*E#*F#
16			2,000	1,550	2,300		7,130	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 164,680

6 P89D-HDOE m2 Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Quantia		
2	Aplacat fusta (R2):							
3	Quantia rastrells 8x12 cm c/60 cm = 0,67							
4	A.03.1.1		2,000	1,700	2,600	0,670	5,923	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.2		2,000	1,700	2,600	0,670	5,923	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.3		2,000	1,700	2,600	0,670	5,923	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.4		1,000	2,600	2,600	0,670	4,529	C#*D#*E#*F#
8	Passadís		1,000	3,150	2,600	0,670	5,487	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,300	2,600	0,670	5,749	C#*D#*E#*F#
10			1,000	9,000	2,500	0,670	15,075	C#*D#*E#*F#
11			2,000	14,300	2,500	0,670	47,905	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,500	2,500	0,670	2,513	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,027

7 P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.03.1.1		1,000	22,500			22,500	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.4		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

7	A.03.4	1,000	59,000		59,000	C#*D#*E#*F#
8	A.03.5	1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
9	Passadís	1,000	9,750		9,750	C#*D#*E#*F#
10		1,000	11,200		11,200	C#*D#*E#*F#
11		1,000	4,500		4,500	C#*D#*E#*F#
13	Cel-ras (CR2):					
14	A.03.1.1	1,000	4,200		4,200	C#*D#*E#*F#
15	A.03.1.2	1,000	4,200		4,200	C#*D#*E#*F#
16	A.03.1.3	1,000	4,200		4,200	C#*D#*E#*F#
17	A.03.1.4	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
18	A.03.2	1,000	7,700		7,700	C#*D#*E#*F#
19	A.03.3	1,000	9,200		9,200	C#*D#*E#*F#
20	A.03.6	1,000	2,200		2,200	C#*D#*E#*F#
21	A.03.7	1,000	10,400		10,400	C#*D#*E#*F#
23	Cel-ras (CR3):					
24	Passadís	1,000	7,800	1,800	14,040	C#*D#*E#*F#
26	Cel-ras (CR4):					
27	Passadís	1,000	13,200	1,200	15,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 238,430

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.03.1.1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

2	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.03.1.1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

3	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	A.03.1.1		1,000	22,500			22,500	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000	22,500			22,500	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		2,000	19,000			38,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
6	A.03.2		1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#
7	A.03.4		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
9	A.03.5		1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#
10	A.03.6		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
11	A.03.7		2,000	9,500			19,000	C#*D#*E#*F#
12	Passadís		1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
13	Passadís		1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	259,600	

4 P9U9-6Y4V m Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.1		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000	12,600			12,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	44,300	

5 P9U4-H8J5 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000	26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000	24,900			24,900	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000	12,800			12,800	C#*D#*E#*F#
6	A.03.2		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.4		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
8	A.03.6		1,000	5,800			5,800	C#*D#*E#*F#
9	A.03.7		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
10	Passadís		1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		1,000	24,000			24,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	196,000	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 03 CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR1):							
3	A.03.1.1		1,000	22,500			22,500	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,600			8,600	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.4		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
8	A.03.4		1,000	59,000			59,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	22,000			22,000	C#*D#*E#*F#
10	A.03.5		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		1,000	9,750			9,750	C#*D#*E#*F#
12			1,000	11,200			11,200	C#*D#*E#*F#
13			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	193,050	

2 P84D-HJZR m2 Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris 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		C	Unitats	Superfície				
2	Cel-ras (CR2):							
3	A.03.1.1		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.4		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.2		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
8	A.03.3		1,000	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#
9	A.03.6		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
10	A.03.7		1,000	10,400			10,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	46,100	

3 P84J-9JQW 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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cel-ras (CR3):							
3	Passadís		1,000	7,800	1,800		14,040	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	14,040	

4 P84J-9JRV m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cel-ras (CR4):							
3	Passadís		1,000	13,200	1,200		15,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,840

5 P84N-A82D m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passadís		1,000	2,850	0,200		0,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,570

6 P84O-AHFV u Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 05 FUSTERIES
Titol 4 01 INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAQB-B6UV u P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PAQA-BG5Q u P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PAQB-B84A u P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAS2-5QXQ u P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAQB-B7Z3 u P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PAQB-B84V u P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A.03.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAQB-B81V u

P10. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 05 FUSTERIES
Titol 4 02 EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAF8-7E90 u

F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PAF8-7F8C u

F9. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 126x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PAF8-7E91 u F10. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 68x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PAF8-7CZH u F12. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x170 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAF3-7MS7 u B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Passadís		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PAF3-7MSA u B3. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A.03.4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PAF3-7NMV u B4. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAF2-7X79 u

B5. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent i fulla fixa a la part inferior, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 PC1D-9QN1 m2

Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	F1		2,000	0,640	1,150		1,472	C#*D#*E#*F#
3	F9		4,000	1,260	1,500		7,560	C#*D#*E#*F#
4	F10		2,000	0,680	1,500		2,040	C#*D#*E#*F#
5	F12		4,000	1,270	1,700		8,636	C#*D#*E#*F#
6	B2		5,000	1,100	2,450		13,475	C#*D#*E#*F#
7	B3		3,000	1,270	2,160		8,230	C#*D#*E#*F#
8	B4		2,000	0,850	2,160		3,672	C#*D#*E#*F#
9	B5		3,000	0,850	2,160		5,508	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,593

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 06 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB1D-52WQ m

Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Passadís		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

6	1,000	1,650		1,650	C#*D#*E#*F#
7	1,000	4,200		4,200	C#*D#*E#*F#
8	1,000	2,100		2,100	C#*D#*E#*F#
9	2,000	3,500		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,700

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 07 MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4 01 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							
2	Armaris fan-coils		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 07 MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4 02 EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000		0,600	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,320

3 PJ40-ZDSX u Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PJ40-HA2B u Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 PJ43-HA1H u Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 PJ41-ZEWC u Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		6,000

7 PJ41-HA1U u Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		5,000

8 PJ42-HA1M u Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		6,000

9 PJ40-P001 u Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		9,000

10 PJ40-ZPRD u Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 PJ40-HA24 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I12MNET3	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PY05-5COW PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							C#*D#*E#*F#
2	Ajudes instal. fontaneria i sanejament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PY05-5COX PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							C#*D#*E#*F#
2	Ajudes instal. clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PY05-5COY PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							C#*D#*E#*F#
2	Ajudes instal. electricitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PY05-5COZ PA Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							C#*D#*E#*F#
2	Ajudes serralleria i fusteries		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PY05-5CI7 m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE B4							
2	Regates instal·lacions		315,000				315,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 315,000

7 PHE0-REP2 u Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 42 CALEFACCIÓ
NIVELL 5 2V CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PF90-HPGO m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Dim1	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Connexió radiadors							
4	Zones comunes		2,000	4,000	8,000	1,050	67,200	C#*D#*E#*F#
5	Dormitoris		2,000	6,000	7,000	1,050	88,200	C#*D#*E#*F#
6	Banys dormitoris		2,000	6,000	4,000	1,050	50,400	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 205,800

2 PF90-HPGP m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Long.1	Long.2	Coef.		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes					1,050	1,050	C#*D#*E#*F#
4	Connexió col·lectors dormitoris		2,000	4,000	6,000	1,050	50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,450

3 PF90-HPGR m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Connexió col·lectors z. comunes		2,000	4,000	1,050		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

4 PF90-HPGS m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000	14,050	1,050		29,505	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,505

5 PF90-HPGT m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000	6,500	1,050		13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,650

6 PF90-HPGG m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000	3,180	1,050		6,678	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,678

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

7 KFQ3325L 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 15 mm, de 6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Aïllament canonades D=14mm		1,000	205,800			205,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	205,800	

8 KFQ33A6L 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 18 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Aïllament canonades D=16mm		1,000	51,450			51,450	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	51,450	

9 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Aïllament canonades D=20mm		1,000	8,400			8,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,400	

10 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Aïllament canonades D=25mm		1,000	29,510			29,510	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	29,510	

11 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Aïllament canonades D=32mm		1,000	13,650			13,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,650	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

12 KFQ33CCL 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Aïllament canonades D=40mm		1,000	6,680			6,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,680

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 42 CALEFACCIÓ
NIVELL 5 2W VALVULERIA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 EEU11113 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B3							
2	Instal·lació general		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 EEU21642 u Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.
Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 EEU21643 u Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.
Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	42	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	2X	RADIADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 1E36K5B1 u Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Zones comunes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 42 CALEFACCIÓ
NIVELL 5 2Y REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEV21113 u Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 V2VCALEF u Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 EEV42001 u Instal·lació elèctrica de punt de control

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B2							
3	Termostats ambient		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Electrovàlvules 2 vies		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 30 CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

3	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

4	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

5	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	37,000	

6 PF91-76O3 m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

7 PF91-76PB m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PFQ0-3KSV 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 18 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

9 PFQ0-3KSW 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	48,000	

10 PFQ0-3KSX 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 25 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	64,000	

11 PFQ0-3KSY 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

12 PFQ0-3KWM 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	37,000	

13 PFQ0-3KWQ 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

14 PFQ0-3KWR 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	FASE B3							
3			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 PURGAT01 u Feines de reblert i purgat circuit existent

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 31 VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PN38-EBYE u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 32 TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PEJ4-48D1 u Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 33 REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 34 REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Control		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2 KEV24004 u

Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- On/Off de la zona.
- Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC.
- Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 EEV32E31 u

Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda.
- 3 relés pel control de fins a 3 velocitats.
- 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador.
- 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco.
- 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Fancoils		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 EEV41210 m

Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Bus comunicació controladors		1,000	77,000	1,150		88,550	C#*D#*E#*F#
4	Connexió electrovàlvules		5,000	1,500	1,150		8,625	C#*D#*E#*F#
5	Connexió termostats		3,000	6,000	1,150		20,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,875

5 EEVW1000 u

Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 43 REFRIGERACIÓ
NIVELL 5 35 EVACUACIÓ CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Fase B4		1,000	23,000	1,150		26,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,450

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 44 VENTILACIÓ
NIVELL 5 36 EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0Y VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEM32211	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	EX4.2 a EX4.4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	EX4.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 44 VENTILACIÓ
NIVELL 5 36 EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 0Z RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1 KEC42170 u

Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 500 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 520 m3/h de cabal nominal, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 125 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 900x400x900mm. Pes: 66kg. Inclosa estructura de suportatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	REC2.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KEC42470 u

Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x400x1050mm. Pes: 96kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	REC2.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 44 VENTILACIÓ
NIVELL 5 37 CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PE42-490E m

Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Xarxa extracció EX4.1		1,000	3,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,320	1,150		1,518	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,750	1,150		0,863	C#*D#*E#*F#
6	Xarxa extracció EX4.2		1,000	2,000	1,150		2,300	C#*D#*E#*F#
7	Xarxa extracció EX4.3		1,000	2,000	1,150		2,300	C#*D#*E#*F#
8	Xarxa extracció EX4.4		1,000	2,000	1,150		2,300	C#*D#*E#*F#
9	Connexió reixes impulsió REC2.7		4,000	3,400	1,150		15,640	C#*D#*E#*F#
10	Connexió reixes retorn REC2.7		4,000	3,400	1,150		15,640	C#*D#*E#*F#
11	Connexió reixa impulsió REC2.6		1,000	4,000	1,150		4,600	C#*D#*E#*F#
12	Connexió reixa retorn REC2.6		1,000	4,000	1,150		4,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,211

2 PE42-490G 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	Xarxa extracció EX4.1	1,000	4,110	1,150		4,727	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,727

3 PE42-492D m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Connexió reixes impulsió REC2.6		3,000	1,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#
4	Connexió reixes retorn REC2.6		3,000	1,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,900

4 KE51M0B0 m2 Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Longitud	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	FALS SOSTRE PLANTA 2							
4	Xarxa conductes impulsió REC2.6		2,000	2,570			5,140	C#*D#*E#*F#
5			1,000		21,080	0,200	4,216	C#*D#*E#*F#
6	Xarxa conductes retorn REC2.6		2,000	3,040			6,080	C#*D#*E#*F#
7			1,000		24,820	0,250	6,205	C#*D#*E#*F#
8	Xarxa conductes impulsió REC2.7		2,000	4,370			8,740	C#*D#*E#*F#
9			1,000		47,180	0,150	7,077	C#*D#*E#*F#
10	Xarxa conductes retorn REC2.7		2,000	3,750			7,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000		35,340	0,150	5,301	C#*D#*E#*F#
12	Muntants REC2.6 a coberta		2,000		1,100	7,000	15,400	C#*D#*E#*F#
13	COBERTA							
14	Xarxa conductes impulsió REC2.6		2,000	3,070			6,140	C#*D#*E#*F#
15			1,000		21,100	0,200	4,220	C#*D#*E#*F#
16	Xarxa conductes retorn REC2.6		2,000	3,070			6,140	C#*D#*E#*F#
17			1,000		21,100	0,200	4,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,379

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	38	REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEKND125	u	Sum. i col. Reixeta circular per a presa d'aire exterior amb malla model CXT ´´MADEL´´ dim. 125, o igual equivalent, construïda en alumini i lacat color a decidir per la D.F, fixació amb cargols visibles (T).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Reixa intempèrie EX4.2 a EX4.4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 KEK2173B u Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Xarxa ventilació REC2.7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa ventilació REC2.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 KEK21D3B u Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 300x150mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Xarxa ventilació REC2.6		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 KEK2R2010 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Xarxa ventilació REC2.7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa ventilació REC2.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 KEK2R3020 u Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 300x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 300x200mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Xarxa ventilació REC2.6		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 EEKP2311 u Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Cond. aportació REC2.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Cond. extracció REC2.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 44 VENTILACIÓ
NIVELL 5 39 CONNEXIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG1B0162	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	EG22H511	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2 RECUPERADOR		1,000	25,000	1,100		27,500	C#*D#*E#*F#
2	P2 EXTRACTORS		11,000	6,000	1,100		72,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,100

3	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	EG42129HJ1JV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 45 CPI ACTIVA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

NIVELL 5 3A PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 10 EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,200

6	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,220	1,100			18,942	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,942

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

7 PAPCI01 PA Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 45 CPI ACTIVA
NIVELL 5 3A PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 11 DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 09 CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		15,000	5,000	1,100		82,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,500

2 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		120,000	1,100			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

3 PG2P-6T08 m Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,500

4 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECTORS		15,000	5,000	1,100		82,500	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
3	SIRENES		1,000	5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	120,000	1,100		132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,500

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5 PG12-DHB2 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 45 CPI ACTIVA
NIVELL 5 3A PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6 11 DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7 0A DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM17-386S u Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM18-385R u Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

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, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 PM17-CONT u Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Fase B4							
3	Comportes tallafocs		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	45	CPI ACTIVA
NIVELL 5	3A	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	12	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	46	ACS + AF
NIVELL 5	3B	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	11,280	1,150		12,972	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	32,120	1,150		36,938	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	16,220	1,150		18,653	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,563

2	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	3,100	1,150		3,565	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	3,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	16,150	1,150		18,573	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,588

3	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	19,870	1,150		22,851	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general (RACS)		1,000	2,890	1,150		3,324	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,175

4 KFB45315 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Bany tipus dormitori P2 (AFS)		4,000	17,000	1,150		78,200	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori P2 (ACS)		4,000	12,000	1,150		55,200	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus P2 (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus P2 (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta tipus P2 (AFS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta tipus P2 (ACS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,711

5 KFQ3326L 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 18 mm, de 6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Bany tipus dormitori P2 (AFS)		4,000	17,000	1,150		78,200	C#*D#*E#*F#
3	Bany tipus dormitori P2 (ACS)		4,000	12,000	1,150		55,200	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric tipus P2 (AFS)		1,000	13,100	1,150		15,065	C#*D#*E#*F#
5	Bany geriàtric tipus P2 (ACS)		1,000	9,400	1,150		10,810	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo planta tipus P2 (AFS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo planta tipus P2 (ACS)		1,000	8,450	1,150		9,718	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,711

6 KFQ3687L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	11,280	1,150		12,972	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,972

7 KFQ3689L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000	3,100	1,150		3,565	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,565

8 KFQ368BL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (AFS)		1,000	19,870	1,150		22,851	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		22,851	

9 KFQ33A7L 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 22 mm, de 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	32,120	1,150		36,938	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	16,220	1,150		18,653	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		55,591	

10 KFQ33A9L 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000	3,000	1,150		3,450	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000	16,150	1,150		18,573	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		22,023	

11 KFQ33ABL 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 25 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general (RACS)		1,000	2,890	1,150		3,324	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		3,324	

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 46 ACS + AF
NIVELL 5 3C VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEU11113 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EEU52322 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Col·lectors ACS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió RACS a col·lectors ACS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 KJ2ZP134 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C14 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C16 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C17 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	C18 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	C19 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	C20 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 KJ2ZP124 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C14 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C15 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C15 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	C16 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	C17 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	C18 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	C19 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	C20 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 PNC3-H4C7 u Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KN314A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Derivacions AFS aparells C14		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Derivacions ACS aparells C14		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivacions AFS aparells C15		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Derivacions ACS aparells C15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Derivacions AFS aparells C16		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Derivacions ACS aparells C16		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Derivacions AFS aparells C17		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Derivacions ACS aparells C17		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Derivacions AFS aparells C18		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
11	Derivacions ACS aparells C18		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Derivacions AFS aparells C19		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
13	Derivacions ACS aparells C19		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Derivacions AFS aparells C20		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
15	Derivacions ACS aparells C20		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

7 KN315A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Entrada col·lectors distribució AFS/ACS		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió RACS a col·lectors ACS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

8 KN316A17 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (AFS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal·lació general P2 (ACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Instal·lació general P2 (RACS)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PN89-JUHQ u Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general P2 (RACS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	46	ACS + AF
NIVELL 5	3D	APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Bany dormitoris		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 EJ14BC1Q u Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Bany dormitoris		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 KJ22613C u Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada		
2	Bany dormitoris		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 KJ2311EG u Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Dim1	Ample	Alçada	Total	
2	Bany dormitoris		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo planta		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany geriàtric		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3E	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	13	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KG415DJC u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

	2	SQP2 (alim. SQP2-B4)		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KG1A0631 u Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KG47424E u Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 KG426B9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 KG426C9H u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 KG42429H u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 KG415A99 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

8 KG415A9B u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 KG49UD10 u Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 KG4R44D0 u Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Subq. Planta 2 Fase B4 (SQP2-B4)		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 47 ELECTRICITAT
NIVELL 5 3E EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6 14 ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KG312652 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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LB4		1,000	16,000	1,150		18,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,400

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 47 ELECTRICITAT
NIVELL 5 3F CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase 4		1,000	23,000	1,150		26,450	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,450	

2 KG151B12 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lacio general Planta 2 Fase B4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

3 KG151D11 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lacio general Planta 2 Fase B4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

4 PG33-E6CR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B4							
3	LB4.12		1,000	32,000	1,150		36,800	C#*D#*E#*F#
4	LB4.13		1,000	26,000	1,150		29,900	C#*D#*E#*F#
5	LB4.14		1,000	47,000	1,150		54,050	C#*D#*E#*F#
6	LB4.15		1,000	5,000	1,150		5,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	126,500	

5 PG33-E6CT m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Línies de SQP2-B4							
3	LB4.01		1,000	148,000	1,150		170,200	C#*D#*E#*F#
4	LB4.02		1,000	49,000	1,150		56,350	C#*D#*E#*F#
5	LB4.03		1,000	49,000	1,150		56,350	C#*D#*E#*F#
6	LB4.04		1,000	49,000	1,150		56,350	C#*D#*E#*F#
7	LB4.05		1,000	49,000	1,150		56,350	C#*D#*E#*F#
8	LB4.06		1,000	74,000	1,150		85,100	C#*D#*E#*F#
9	LB4.07		1,000	119,000	1,150		136,850	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

10	LB4.08	1,000	58,000	1,150	66,700	C#*D#*E#*F#
11	LB4.09	1,000	38,000	1,150	43,700	C#*D#*E#*F#
12	LB4.10	1,000	29,000	1,150	33,350	C#*D#*E#*F#
13	LB4.11	1,000	52,000	1,150	59,800	C#*D#*E#*F#
14	LB4.16	1,000	36,000	1,150	41,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 862,500

6 PG2N-EUHI m Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B4		1,000	7,000	1,150		8,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,050

7 PG2N-EUHM m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B4		1,000	206,700	1,050		217,035	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 217,035

8 PG2N-EUHF m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Instal·lació general Planta 2 Fase B4		1,000	23,400	1,050		24,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,570

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3G	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KG6211D2 u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dormitoris Planta 2 Fase B4							
3	A.03.1.1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.1.2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Infermeria A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Magatzem A.03.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Sala Estar A.03.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	A.03.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	A.03.5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 27,000

2 KG623G72 u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Zones comunes Planta 2 Fase B4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 EG631A52 u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zones comunes Planta 2 Fase B4		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris Planta 2 Fase B4							
4	A.03.1.1		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	A.03.1.2		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
6	A.03.1.3		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
7	A.03.1.4		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
8	Passadissos Planta 2 Fase B4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Infermeria A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

4 KG611031 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B4							
3	Interruptors		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
4	Commutadors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Endolls		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 47 ELECTRICITAT
NIVELL 5 3H ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Reforma Planta 2 Fase B4				
3	Zones comunes	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 KH2LRRAA u

Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Llum sereno		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 KH2LRJAD u

Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

5 SIMON04 u

Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Bany Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 KH6DG213 u

Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

7 EG738182 u

Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 KH61RC4A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

7	Dormitori A.03.1.4						1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

9 KH61RC6A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Infermeria A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

10 EH61RC9A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Zones comunes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

11 PH23-I6NA u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A.03.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	A.03.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	48	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KD111E21 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B4							
2	Lavabos dormitoris		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany A.03.3		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.03.5		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 16,000

2 KD111E31 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B4							
2	Dutxes dormitoris		4,000	1,500			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Dutxa bany A.03.3		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

3 KD111E71 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta 2 Fase B3							C#*D#*E#*F#
3	Inodors dormitoris		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4	Inodor bany A.02.6		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	Inodor lavabo A.02.7		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 1 Fase B3 (fals sostre)							C#*D#*E#*F#
7	Ramal desguassos aparells Planta 2		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

4 CONNAS03 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Lavabos dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Aigüera A.02.9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 CONNAS02 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B4							
3	Dutxes dormitoris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany A.03.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 CONNAS01 u Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 Fase B3							
3	Inodors dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo A.02.6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo A.02.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	9,000	

7 ED15E771 m Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 2 Fase B4		5,000	1,100			5,500	C#*D#*E#*F#
2	Previsió futura reforma Planta 3		6,000	1,100			6,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	12,100	

8 HPH01001 u Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.
Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Previsió futura reforma Planta 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	4N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	41	INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KPDZ5210 u Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Derivació a dormitoris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivació a Sala Estar 7.04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

2 1P141122 u Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

2	Reforma Planta 2 Fase B4				
3	Sala Estar 7.04	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 KP417446 m Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Instal·lació general		1,000	41,000	1,150		47,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,150

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 09 SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4 4N AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5 42 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Sala Estar 7.04 (D4.8)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Rack Planta 2 (D4.1 a D4.8)		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Sala Estar 7.04 (D4.8)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1 (D4.1,D4.2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2 (D4.3,D4.4)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3 (D4.6,D4.7)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4 (D4.5)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Punt accés Wifi (D4.9)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Sala Estar 7.04 (D4.8)		1,000	45,000	1,050		47,250	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.1 (D4.1,D4.2)		2,000	43,000	1,050		90,300	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.2 (D4.3,D4.4)		2,000	51,000	1,050		107,100	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.3 (D4.6,D4.7)		2,000	51,000	1,050		107,100	C#*D#*E#*F#
7	Dormitori A.03.1.4 (D4.5)		1,000	43,000	1,050		45,150	C#*D#*E#*F#
8	Punt accés Wifi (D4.9)		1,000	45,000	1,050		47,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 444,150

5 PEKA331000 u Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Dormitori A.03.1.4 (D4.5)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 10 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 01 SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EP8AU140 u Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Bany Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 EP8AD001 u

Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´
Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B4							
3	Dormitoris		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 EP8AD002 u

Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B4							
3	Dormitoris dobles		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitoris individuals		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 EP8AD003 u

Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B4							
3	Banys		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 EP8AD004 u

Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta 2 existent Fase B4							
3	Dormitoris		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

6 EP8AM001 u

Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´
Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

7 EP8AM002 u

Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

8 EP8AM004 u

Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Dormitori A.03.1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Dormitori A.03.1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Dormitori A.03.1.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Dormitori A.03.1.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Terminal tàctil A.03.1.1		1,000	44,000	1,050		46,200	C#*D#*E#*F#
4	Terminal tàctil A.03.1.2		1,000	52,000	1,050		54,600	C#*D#*E#*F#
5	Terminal tàctil A.03.1.3		1,000	52,000	1,050		54,600	C#*D#*E#*F#
6	Terminal tàctil A.03.1.4		1,000	44,000	1,050		46,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 201,600

10 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Terminal tàctil A.03.1.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Terminal tàctil A.03.1.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Terminal tàctil A.03.1.3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Terminal tàctil A.03.1.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

11 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B3							
3	Terminals tàctils dormitoris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 10 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 02 SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	D4.9		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Punt accés Wifi (D4.9)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Reforma Planta 2 Fase B4							
3	Punt accés Wifi (D4.9)		1,000	45,000	1,050		47,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,250

4 PEKA331000 u Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passadís (D4.5)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 01 INTERVENCIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG34-1100 u Actuació al local de comptadors
Actuacions per tal de poder passar el subquadre de sota la cuina a 400V, caldria per una modificació a les línies actuals que surten d'aquí i que s'aprofitarien i així poder fer el canvi de tensió previst.
Actuacions:
- Ampliació de línia general de 95 a 120mm2.
- Nova sortida del comptador de 400V.
Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PG34-1200 u Actuació al quadre sota l'escala de la cuina
En aquest cas caldria eliminar varis sector obsolets i deixar només els que realment serveixen i passa'ls a 400V
Els sectors que quedarien serien següents:
- Santa Joaquima (de forma provisional en espera de la reforma de la 2a planta)
- Alimentació dels aires condicionats de la zona administració.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Quadre de control calefacció electrovàlvules i bombes (adjunto a la paret de Abacus)
- Bomba de la fossa sèptica
- Església
- Local elèctric
- Bany i vestidor sota escala
- Llum Pati interior (zona caldera de vapor)

D'aquest quadre s'haurien de eliminar i traslladar:
- Diferents sectors de la bugaderia que es passarien a un nou sector que els unificaria i que son:
- El petit quadre de la zona neta del planxadors
- Les assecadores 1 i 2
- Algun sector de varis
- La llum de la bugaderia i del local de la caldera que van junts
- La llum del local del rentaplats que s'hauria de carregar sobre la cuina

Actuacions:
- Autotranformador per Sta. Joaquima i Bomba fossa.

Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PG34-1300 u

Trasllat sector bugaderia i llum rentaplats

S'hauria de fer un petit subquadre a la bugaderia en el que es connectarien els sectors anomenats en el punt anterior que s'eliminarien del quadre de sota l'escala, aquests son els sectors que en la actualitat han quedat desordenats.

Amb aquesta actuació tota la bugaderia tan la llum com FM quedaria concentrada en un sol punt.

Actuacions:

Ampliació petit subquadre 230V Bugaderia on hi ha els diferencials de les rentadores i nou petit subquadre dins la bugaderia per tal d'eliminar sectors del quadre de sota l'escala:
- Proteccions i nova línia a la bugaderia
- Subquadre de bugaderia
- Aportació instal·lació al nou subquadre
- Connectar llum rentaplats a la cuina.

Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PG34-1400 u

Actuació en el subquadre de la planta primera de l'edifici central

En aquest quadre hi ha varis sectors que cal eliminar i passar a 400 els que queden actius.

Actuacions:
- Protecció i línia des del quadre 400V.
- Actuació al quadre planta 1ª geriatria.

Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PG34-1500 u

Actuació al Q.G. planta baixa de l'edifici central

En aquest cas per tal de poder passar a 400V. Les plantes soterrani, tercera, quarta i ascensor, cal fer unes modificacions en l'actual quadre, que permetin fer aquest canvi i no deixar de donar serveis a la instal·lació.

També es preveu eliminar varis sectors obsolets.

Actuacions:
- Nou quadre per les sortides de 400V a: planta soterrani, planta primera, planta trercera, planta quarta, ascensor, bornes superiors i allargament de línia fins quadre, alimnetació subquadre.

Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PG34-1600	u	Actuació al Q.G. planta soterrani de l'edifici central En aquest cas i tenint en compte que aquest quadre alimenta tot el sistema de calefacció, i aigua de tot l'edifici caldrà posar-hi un autotransformador, ja que l'altre solució que seria fer nou el quadre de calefacció i aigües seria molt mes costosa econòmicament. Si en un futur es preveies fer una modificació dels sistemes hidràulics de calefacció i aigua es podria estudiar, però de moment no es aconsellable. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.		
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PG34-1700	u	Actuació al Q.G. planta tercera de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.		
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PG34-1800	u	Actuació al Q.G. planta quarta de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.		
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	PG34-1900	u	Actuació al quadre de l'ascensor de l'edifici central En aquest cas ja hi ha un autrotransformador que alimenta l'ascensor que es a 400V per tant caldrà elimina'l i adequar la instal·lació. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.		
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	PG34-2000	u	Es preveu posar un temporitzador a la escala que mantingui els llums encesos un temps a determinar cada vegada que es premi el polsador de la planta, aquests polsador que actualment estan dins del local de neteja es passaran a l'exterior, a l'escala el costat del replà, per altra part es preveu deixar un llum ´´led´´ permanentment encès a cada planta, que serà el corresponent llum d'emergència actual que passarà a ser de emergència + permanència. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.		
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
11	PG34-2001	u	En aquest cas s'ha optat per substituir els vuits llums actuals per llums amb detector de presència incorporats.		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 02 AMPLIACIÓ SISTEMA CONTRAINCENDIS A LA BUGADERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM15-4IDX	u	Ampliació del sistema de detecció d'incendis de la bugaderia. Subministrament, cablejat, instal·lació, programació i posta en servei. 2 detectors tèrmics analògics amb base 1 detector òptic analògic amb base 20 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 03 INTERVENCIÓ EN ELEMENTS DE TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21D1-4RWN	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21D1-4RWM	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 04 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 01 SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Alimentació punts Wi-fi Planta -1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

3	Alimentacó punts Wi-fi Plantes 0 i 1	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
4	Alimentació punts Wi-fi Plantes 3 i 4	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Planta Soterrani		1,000	40,000	1,150		46,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa		1,000	41,000	1,150		47,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	14,000	1,150		16,100	C#*D#*E#*F#
5	Planta 1		1,000	62,000	1,150		71,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	47,000	1,150		54,050	C#*D#*E#*F#
7			1,000	31,000	1,150		35,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	25,000	1,150		28,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,000	1,150		12,650	C#*D#*E#*F#
10			1,000	34,000	1,150		39,100	C#*D#*E#*F#
11			1,000	55,000	1,150		63,250	C#*D#*E#*F#
12			1,000	68,000	1,150		78,200	C#*D#*E#*F#
13	Planta 3		1,000	18,000	1,150		20,700	C#*D#*E#*F#
14			1,000	14,000	1,150		16,100	C#*D#*E#*F#
15			1,000	30,000	1,150		34,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	36,000	1,150		41,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	59,000	1,150		67,850	C#*D#*E#*F#
18			1,000	74,000	1,150		85,100	C#*D#*E#*F#
19	Planta 4		1,000	12,000	1,150		13,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 771,650

3 KP731J72 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Planta Soterrani		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 1		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 3		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 4		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

4 PEKA331000 u Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Planta Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 18,000

5 KG22H715 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada	Total	
2	Planta Soterrani		1,000	40,000	1,150		46,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa		1,000	41,000	1,150		47,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	14,000	1,150		16,100	C#*D#*E#*F#
5	Planta 1		1,000	62,000	1,150		71,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	47,000	1,150		54,050	C#*D#*E#*F#
7			1,000	31,000	1,150		35,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	25,000	1,150		28,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,000	1,150		12,650	C#*D#*E#*F#
10			1,000	34,000	1,150		39,100	C#*D#*E#*F#
11			1,000	55,000	1,150		63,250	C#*D#*E#*F#
12			1,000	68,000	1,150		78,200	C#*D#*E#*F#
13	Planta 3		1,000	18,000	1,150		20,700	C#*D#*E#*F#
14			1,000	14,000	1,150		16,100	C#*D#*E#*F#
15			1,000	30,000	1,150		34,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	36,000	1,150		41,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	59,000	1,150		67,850	C#*D#*E#*F#
18			1,000	74,000	1,150		85,100	C#*D#*E#*F#
19	Planta 4		1,000	12,000	1,150		13,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 771,650

6 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Coef.	Alçada		
2	Planta Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 04 INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4 02 SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA1-HA75	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PPA0-HA53 u Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	19,000
3	PPA1-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	PP7A-H9LK	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	PP71-7AZ0	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PG2J-4BH0	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			420,000				420,000	C#*D#*E#*F#

	TOTAL AMIDAMENT	420,000
8 P300-0000 u	Mà d'obra	
	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 05 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PD15-78QT	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixants coberta		6,000	15,000			90,000	C#*D#*E#*F#

	TOTAL AMIDAMENT	90,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 05 SEGURETAT I HIGIENE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	22.01.01.00Y	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 06 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	22.01.01.00X	pa	Implantació de les mesures de Control de Qualitat considerades preceptives en el projecte i aprovades pel director d'execució de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 5903-23
Capítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R642GR	u	Gestió de Residus de la Construcció d'acord amb la fitxa adjunta al projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Gestió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,46000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,54000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,34000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	23,53000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	23,34000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,43000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,46000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,42000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,34000	€
A010V000	h	Tècnic de neteja	15,41000	€
A0127000	h	OFICIAL 1A COL.LOCADOR	27,55000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	28,47000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,47000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	28,47000	€
A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	28,47000	€
A0137000	h	AJUDANT COL·LOCADOR	24,46000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	24,46000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,42000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	24,42000	€
A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	24,46000	€
A0140000	h	Manobre	22,99000	€
A0D-0007	h	Manobre	21,86000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	21,86000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,70000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,55000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,47000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,32000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,47000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,55000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	26,80000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	26,32000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	28,47000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	26,74000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,20000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,32000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	26,32000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	28,00000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,76000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,21000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,84000	€
C152-003B	h	Camió grua	54,68000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	163,48000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,89000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,90000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,09000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,43000	€
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	1,91000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,66000	€
MQ05PER010	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida	27,78000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,54000	€
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	104,95000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,16000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,12000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,89000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	161,47000	€
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	148,54000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
B06F2-I3FH	m3	Formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	93,35000	€
B07E-I0O4	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C15 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	0,11000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	49,14000	€
B091-06VG	kg	Adhesiu de PVC	5,35000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,40000	€
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,85000	€
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,87000	€
B0A1-07JC	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	2,32000	€
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,54000	€
B0A1-07K5	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 1/2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	2,43000	€
B0A1-07K8	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 3 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	2,56000	€
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,07000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,35000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,33000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,78000	€
B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	2,95000	€
B0A2-1JLR	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 75 mm de diàmetre interior	3,29000	€
B0A75700	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,38000	€
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,29000	€
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,64000	€
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,88000	€
B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,20000	€
B0A75K02	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	1,86000	€
B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A7A500	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 22 mm de diàmetre interior	0,54000	€
B0A7A600	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 28 mm de diàmetre interior	0,84000	€
B0A7A700	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 35 mm de diàmetre interior	1,34000	€
B0A7A800	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior	1,83000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A7B900	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	2,80000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,11000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,01000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5,25000	€
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	0,20000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,33000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,77000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,82000	€
B0B3-1K77	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	46,09000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,01000	€
B0B8-1081	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,66000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,45000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,99000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,10000	€
B0CU5-2G8C	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, tallat a mida	6,94000	€
B0CU5-2G8O	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	20,15000	€
B0CU5-2G8V	m2	Tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	20,42000	€
B0CU5-2G8W	m2	Tauler de MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	22,24000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	385,95000	€
B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000	€
B0FG2-0GN8	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	23,90000	€
B0FG2-0GO0	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	32,14000	€
B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	141,40000	€
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,62000	€
B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,45000	€
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,93000	€
B478-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4	471,35000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.		
B478-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	476,88000	€
B478-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per tres portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	900,57000	€
B478-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	464,43000	€
B478-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	601,13000	€
B478-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	595,59000	€
B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4	17,55000	€
B661-1KOV	u	Mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.	451,08000	€
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	1,07000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,10000	€
B6B1-0KKE	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 100 mm d'amplària	1,91000	€
B6B1-0KKF	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 100 mm d'amplària	1,80000	€
B7C4VJB0	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	10,05000	€
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	2,67000	€
B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,13000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,52000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,30000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,87000	€
B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	11,87000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,08000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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	1,29000	€
B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	7,89000	€
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	3,67000	€
B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 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	3,30000	€
B84F-HEBB	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte (A) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 18 a 21 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	22,64000	€
B84I098V	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 1200x600 mm i cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semioculti amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	44,80000	€
B84I-0P8C	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 (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semioculti amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	26,40000	€
B84M-2I9V	u	Registre tipus isopractic metal blanc de 60x60 cm, incloent material auxiliar.	39,83000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,79000	€
B891-0P05	kg	Esmalt ignífug	10,77000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,39000	€
B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	5,49000	€
B8Z6-0P2J	kg	Imprimació ignífuga	10,44000	€
B8ZD-2GXB	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera amb els cantells arrodonits	4,40000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,34000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,16000	€
B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix 2 mm, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130.	17,45000	€
B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària,	3,64000	€
B9U4-1KZV	m	Peça de mitja canya per a sòcols de paviment	2,36000	€
BAF0-1UMK	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	255,14000	€
BAF1-1U7R	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	325,22000	€
BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb	270,77000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		
BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	295,71000	€
BAF4-1RLI	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	287,10000	€
BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	278,49000	€
BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	307,67000	€
BAF4-1ROZ	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	273,64000	€
BAF4-1RQ3	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	256,23000	€
BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	202,16000	€
BAJ0-1WOW	m2	Balconera de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	218,97000	€
BAJ1-1WN7	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	187,95000	€
BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	347,02000	€
BAQ7-2Q2F	u	Fulla per porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7mm revestit HPL de 0,8mm, color a definir per DF.	363,46000	€
BAQ8-2P73	u	Porta d'una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	976,95000	€
BAQ8-2PDS	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	607,62000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ8-2PDV	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols.	625,89000	€
BAQ8-2PDW	u	Fulla per porta batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	685,51000	€
BAQ8-2PDY	u	Fulla per porta batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	645,82000	€
BAQ8-2PEM	u	Porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols.	180,71000	€
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	14,80000	€
BAS1-0IC7	u	Porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat, obertura exterior. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7. Altra cara de fulla lacada en taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic.	952,33000	€
BAS1-0ICA	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.938,71000	€
BAS1-0ICC	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.706,21000	€
BAVD-I6V9	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.	47,79000	€
BAVE-0Z7X	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix, 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg de pes per m2	27,45000	€
BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	73,86000	€
BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
BB12-0XOX	m	Barana d'alumini lacat amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària	133,51000	€
BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	55,31000	€
BC14-1MK0	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	77,63000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,18000	€
BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	8,31000	€
BD13229B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 40 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,46000	€
BD13239B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 50 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,64000	€
BD13277B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.	15,81000	€
BD13279B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	12,55000	€
BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	13,20000	€
BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	13,05000	€
BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,95000	€
BE367580	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	97,94000	€
BE369580	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	125,92000	€
BE36A580	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	139,91000	€
BE36C580	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	167,90000	€
BE36E580	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	195,87000	€
BE36F5B0	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	258,72000	€
BE36G580	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	223,86000	€
BE36G5B0	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	275,96000	€
BE36H580	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	237,85000	€
BE36J580	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	251,83000	€
BE36K5B0	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	327,71000	€
BE36M580	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	293,81000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE36M5B0	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	362,20000	€
BE36Q5B0	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	413,94000	€
BE36R5B0	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	431,19000	€
BE39T5E3	u	Radiador tovalloler de xapa d'acer 500x1133mm 549 kcal/h	170,36000	€
BE42Q710	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,65000	€
BE42Q930	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	13,41000	€
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	2,36000	€
BE42-0O48	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,76000	€
BE42-0O4C	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,95000	€
BE42-0O4T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	5,61000	€
BEC4120V	u	Recuperador calor vertical 1250m3/h 2x274W	2.357,04000	€
BEC4160V	u	Recuperador calor vertical 1550m3/h 2x485W	3.121,48000	€
BEC42170	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 410 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 60 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	1.726,55000	€
BEC42470	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 200 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	2.202,84000	€
BEC42570	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	2.917,28000	€
BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	99,23000	€
BEJ3-0OO9	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 7,24kW. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	749,07000	€
BEJ3-0OOB	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 11,03kW. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	1.125,68000	€
BEJ3-0OOD	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 4,24kW. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	403,02000	€
BEJ3-0OOE	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 6,53kW. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	595,75000	€
BEJ3-0OOG	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 3,6kW. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	507,26000	€
BEJ5-1C86	u	Fan-coil del tipus cassette 2 tubs de 1,93kW. Model FWF02BT de Daikin o equivalent. Amb panell decoratiu, tarjeta, caixa d'instal·lació i bomba de condensats.	902,63000	€
BEJ7-1C7M	u	Fan-coil de paret 2 tubs de 2,67kW. Model FWT03GT de Daikin o equivalent.	308,52000	€
BEK2173B	u	Reixeta impul. regul. 200x100mm	10,24000	€
BEK21D3B	u	Reixeta impul. regul. 300x150mm	18,06000	€
BEK2I4015	u	Reixeta impuls. regul 400x150mm	17,39000	€
BEK2I10020	u	Reixeta lineal regul. LMT+SP+CM (S) AA 1000x200 MADEL	75,05000	€
BEK2R2010	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 200x100 MADEL	10,84000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEK2R3020	u	Reixeta ret. simp. def. regul. 300x200mm	21,85000	€
BEK2R4020	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x200 MADEL	20,74000	€
BEK2R4025	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x250 MADEL	23,58000	€
BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	233,33000	€
BEKJ-0MET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AR de Madel o equivalent	45,84000	€
BEKJ-0MF7	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	41,46000	€
BEKJ-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	25,42000	€
BEKJ-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	49,51000	€
BEKJ-036ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	45,59000	€
BEKJ-037ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	70,01000	€
BEKN1DB0	u	Reixeta intempèrie circular per a aire exterior D=125mm	14,38000	€
BEKN1KG0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 325x325 MADEL	43,43000	€
BEKN1RM0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 425x425 MADEL	58,48000	€
BEKP2310	u	Comporta tallafocs EI-120 per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 250 mm d'alçària, amb servomotor elèctric 230V	218,98000	€
BEKP3410	u	Comporta tallafocs EI120,planxa ac.galv.,300x250mm+servo	224,51000	€
BEKPC125	u	Comporta tallafocs circular EI-120 D=125mm+servo	272,36000	€
BEKPC150	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=160mm+servo	272,36000	€
BEKPC250	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=250mm+servo	253,35000	€
BEM30200	u	Ventilador-extractor monof. 230V, cabal <200m3/h, encastat	104,30000	€
BEM32211	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	54,59000	€
BEM93332	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=100mm,monof.,1 velos.,30W,250m3/h,baix niv.sonor	149,68000	€
BEM93452	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,2 veloc.,30W,370m3/h,baix niv.sonor	184,15000	€
BEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	5,92000	€
BEU21642	u	Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	20,91000	€
BEU21643	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	29,72000	€
BEU21644	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	39,00000	€
BEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80 °C	10,29000	€
BEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C	20,56000	€
BEU52555DJ7C	u	Termòmetre amb vaina de 50 mm, escala de 0 a 120C, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI	19,46000	€
BEU9-H5AY	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D	12,61000	€
BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	7,39000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu alt, per a encastar a caixa universal	67,09000	€
BEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	59,32000	€
BEV22583	u	Termòstat ambient p/control de zona cable	180,59000	€
BEV24004	u	Termostat ambient p/control de zone cable simplificat	65,49000	€
BEV26005	u	Mòdul zona comunicació amb termostat cable	36,32000	€
BEV32A51	u	Central de control producció hidrònica 32 zones	95,26000	€
BEV32AF1	u	Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície.	163,73000	€
BEV32E31	u	Mòdul de zona cable unitat fancoil individual	89,31000	€
BEV33100	u	Webserver hub Airzone Cloud Dual	107,16000	€
BEV41210	m	Cable bus s/halogens apant. 2x0,5+0,22mm2	2,38000	€
BEV42001	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control	74,82000	€
BEVW1000	u	Servei tècnic posta en marxa instal·lació control	198,46000	€
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	28,39000	€
BEW0-19VK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 125 mm	14,05000	€
BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	9,28000	€
BEW0-19WK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	18,83000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5,15000	€
BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	5,21000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	6,39000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,68000	€
BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,34000	€
BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de diàmetre	6,68000	€
BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	8,45000	€
BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 175 mm	26,53000	€
BEW4R900	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	37,07000	€
BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	4,50000	€
BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	13,20000	€
BEZ52000	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	0,50000	€
BEZ55000	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	0,57000	€
BEZ5A000	u	Purgador per a radiadors, manual	0,29000	€
BEZ5H000	u	Aixeta per a radiadors, preu alt	4,83000	€
BEZ5L000	u	Detentor de sortida, preu alt	3,16000	€
BF16-2N6K	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat	17,29000	€
BF16-2NCX	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat	20,78000	€
BF16-2NDB	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat	26,35000	€
BF4218C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	6,92000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BF4219C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	9,00000	€
BF423570	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i de 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	3,26000	€
BF4236C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	4,96000	€
BF4237A0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	5,49000	€
BF4238E0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	12,08000	€
BF43-17Y7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	8,51000	€
BF43-17YL	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	13,97000	€
BF91PM86	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 16 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,24000	€
BF91PM88	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,96000	€
BF91PM8A	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,39000	€
BF91PM8C	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,27000	€
BF91PM8E	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,19000	€
BF91PM8G	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	10,67000	€
BF91PM8J	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	15,51000	€
BF91PM8M	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	22,39000	€
BF91-1N6P	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	2,03000	€
BF91-1N7F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	10,25000	€
BF91-1N7G	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	2,26000	€
BF91-1N7H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	2,69000	€
BF91-1N7I	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	4,24000	€
BF91-1N7L	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,64000	€
BF91-1N7O	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	6,48000	€
BF91PM85	m	Tub PE multicapa PE D=14mm, ànima alum. i protecc	1,19000	€
BFA14640	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,74000	€
BFA16540	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,28000	€
BFB45315	m	Tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,32000	€
BFB46515	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,55000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB48715	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen	2,80000	€
BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,90000	€
BFB4CB51	m	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	4,76000	€
BFB4ED51	m	Tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	7,12000	€
BFM3-2168	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	36,97000	€
BFQ0-0DCZ	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 18 mm, de 25 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	2,25000	€
BFQ0-0DGI	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 22 mm, de 25 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	2,28000	€
BFQ0-0DGK	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 25 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	2,72000	€
BFQ0-0DGL	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 25 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	3,07000	€
BFQ0-0DGU	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	4,45000	€
BFQ0-0DGY	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 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	5,20000	€
BFQ0-0DK5	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	5,92000	€
BFQ0-0DK8	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 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	6,46000	€
BFQ3325A	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 15 mm, de 6 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	0,31000	€
BFQ3326A	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 18 mm, de 6 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	0,36000	€
BFQ33A6A	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 18 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,47000	€
BFQ33A7A	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 22 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,50000	€
BFQ33A9A	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 25 mm de gruix, amb un factor de	2,99000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000		
BFQ33ABA	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 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,36000	€
BFQ33ACA	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 25 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	2,80000	€
BFQ33AEA	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 25 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	3,47000	€
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	3,39000	€
BFQ33CEA	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 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	3,97000	€
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	4,51000	€
BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,23000	€
BFQ3689A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,72000	€
BFQ368BA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,00000	€
BFQ368CA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,36000	€
BFQ368EA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,25000	€
BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	28,60000	€
BFW3-1AN3	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 76,1 mm de diàmetre, per a unió a pressió	109,65000	€
BFW41A10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 22 mm de diàmetre, per a unió a pressió	5,68000	€
BFW41C10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 28 mm de diàmetre, per a unió a pressió	6,99000	€
BFW41E10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 35 mm de diàmetre, per a unió a pressió	11,69000	€
BFW41G10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió	17,80000	€
BFW41H10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	23,25000	€
BFW5-2NYC	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 3´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	101,93000	€
BFW5-2NYH	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	59,76000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFW5-2NYI	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2 1/2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	80,63000	€
BFWA1440	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,79000	€
BFWA1640	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,53000	€
BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,73000	€
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,80000	€
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,92000	€
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,58000	€
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	5,76000	€
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,65000	€
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	7,92000	€
BFWB4305	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,68000	€
BFWB4405	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,23000	€
BFWB4505	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,05000	€
BFWB4605	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	5,65000	€
BFWB4705	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	8,73000	€
BFWB4805	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	12,25000	€
BFWB4905	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	18,23000	€
BFWB4Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,85000	€
BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,23000	€
BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,05000	€
BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	5,65000	€
BFWB5705	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	8,73000	€
BFWB5805	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	12,25000	€
BFWB5Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,85000	€
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,21000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
BFYA1440	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,04000	€
BFYA1640	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,10000	€
BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,13000	€
BFYB5705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,20000	€
BFYB5805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,31000	€
BFYB5Y05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	0,06000	€
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,08000	€
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€
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-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	0,36000	€
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	0,20000	€
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44000	€
BFYQ3010	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	0,03000	€
BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,20000	€
BG10-0G4C	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	165,75000	€
BG10-0G4K	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, porta amb finestreta	289,19000	€
BG12-0G8M	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,36000	€
BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	5,72000	€
BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	5,65000	€
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,66000	€
BG1A0630	u	Armari met.750x580x95mmmm,int.,porta+finestreta,encastat	192,07000	€
BG1A0730	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	137,77000	€
BG1A0830	u	Armari met.900x580x95mm,int.,porta+finestreta,encastat	183,50000	€
BG1B0160	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta	110,05000	€
BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,32000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,77000	€
BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,06000	€
BG2DG6D0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	9,62000	€
BG2DG6F0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	12,73000	€
BG2J-0BC9	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	88,12000	€
BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,07000	€
BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,01000	€
BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,79000	€
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,21000	€
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30000	€
BG2Z005B	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	4,33000	€
BG312170	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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	2,83000	€
BG312190	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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	5,29000	€
BG312650	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,76000	€
BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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	2,39000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,68000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,22000	€
BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,37000	€
BG33-G2WX	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 5x4 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	3,77000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2WZ	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,59000	€
BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,29000	€
BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,49000	€
BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,84000	€
BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,36000	€
BG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,39000	€
BG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	91,66000	€
BG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	165,20000	€
BG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	475,33000	€
BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,27000	€
BG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	153,54000	€
BG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	153,54000	€
BG42129HJ1JV	u	Interruptor diferencial de tensió nominal 230 V AC, d'intensitat nominal 40 A, intensitat diferencial nominal 30 mA, bipolar (2P), de 2 mòduls DIN, gama domèstica, grau de protecció IP 40, Simon 68, ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON	55,72000	€
BG47424A	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	41,50000	€
BG47474A	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	73,02000	€
BG47494A	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	74,66000	€
BG474D4A	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	92,24000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	84,58000	€
BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	55,82000	€
BG49-18HE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	127,90000	€
BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	85,94000	€
BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	140,40000	€
BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	45,68000	€
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,32000	€
BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,02000	€
BG61CEF7	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	17,15000	€
BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	8,85000	€
BG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	9,79000	€
BG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	18,96000	€
BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	4,05000	€
BG671112	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	2,20000	€
BG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt	2,34000	€
BG738182	u	Detector de moviment ON-OFF CIRCUMAT +	38,75000	€
BGC64750	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 3 kVA de potència, temps d'autonomia de 8 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >93%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 2 minuts i del 150% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, format torre o rack 19´´	1.786,08000	€
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000	€
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000	€
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,68000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGY2AGD1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,13000	€
BGY2AGF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,13000	€
BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	161,58000	€
BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K	106,70000	€
BH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	20,50000	€
BH2LMNAA	u	Downlight encast.led 30000h,circ.,20W 1800lm 4000K	28,62000	€
BH2LRJAD	u	LIDL683D+L03STD3000+LINEFLEX+DRIVER LIDL doble encesa	63,93000	€
BH2LRRAA	u	Downlight encast.led 50000h,circ.,23W 2375lm 4000K	40,97000	€
BH61RH4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	60,58000	€
BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	65,99000	€
BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	85,92000	€
BH6DG213	u	Balisa de cortesia amb leds 11 lux 230V, d'encastar	52,35000	€
BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
BHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, per a encastar	223,60000	€
BJ13B81Z	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà	96,97000	€
BJ14BAG01	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA o equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc	204,10000	€
BJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	105,11000	€
BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,77000	€
BJ22613C	u	Aixeta mescladora de classe termostàtica mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´	99,05000	€
BJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada, amb dues entrades de maniguets	45,09000	€
BJ28513G	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	74,46000	€
BJ2ZP121	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 2 sortides roscades	13,14000	€
BJ2ZP131	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.	18,55000	€
BJ2ZP141	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.col.	25,53000	€
BJ2ZP151	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 5 sortides roscades	31,69000	€
BJ2ZP161	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre	37,94000	€
BJ3217GG	u	Desguàs recte per a plat de dutxa, amb tapa d'acer inoxidable incorporada, de PVC de diàmetre 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	35,75000	€
BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	5,03000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	5,57000	€
BJ4Z-DSX1	u	Sabonera d'acer inox	30,33000	€
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	247,63000	€
BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	66,40000	€
BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle en bobina per a eixugamans, Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, inclosos elements de fixació.	29,88000	€
BJ4Z-H68O	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària	24,17000	€
BJ4Z-H68T	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent.	13,32000	€
BJ4Z-H68Y	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm.	38,86000	€
BJ4Z-P001	u	Prestatge de plàstic desmuntable	78,24000	€
BJ4Z-ZEWC	u	Escombreta i suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, incloses fixacions d'acer inoxidable i tacs.	24,99000	€
BJ4Z-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent	11,16000	€
BL11-0TVU	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 300 kg de carrega útil, 7 parades (18 m) i 1 m/s de velocitat	3.163,27000	€
BL81-0TGK	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 300 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.076,30000	€
BLA2-0TK0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer pintat de 70 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	532,44000	€
BM1-CONT	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat 1 sortida	71,73000	€
BM132121	u	Flash analogic de paret EN54-23	112,00000	€
BM16-0SWU	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base d'encastar	44,86000	€
BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,21000	€
BM18-0SYT	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	33,17000	€
BM19-0SYI	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	40,09000	€
BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	218,19000	€
BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	33,87000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,30000	€
BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	70,80000	€
BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
BMS0-1K22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,70000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,36000	€
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,61000	€
BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,31000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
BN115640	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	9,41000	€
BN115660	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	15,97000	€
BN115680	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	31,96000	€
BN1156A0	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	80,14000	€
BN314720	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	3,11000	€
BN314A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	8,08000	€
BN315A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	9,92000	€
BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	13,12000	€
BN317A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	18,08000	€
BN318A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	21,51000	€
BN318A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	47,37000	€
BN319A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	66,18000	€
BN38-0XBT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	12,31000	€
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	51,50000	€
BN45-2J26	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	107,62000	€
BN45-2J2G	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	78,81000	€
BN45-2J2J	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	92,99000	€
BN722543	u	Vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4" i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	89,08000	€
BN841181	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	15,89000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN84-0X3L	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic	114,08000	€
BN89-I5P0	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	7,56000	€
BNC11060	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	121,46000	€
BNC3-SMW3	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 ´´ de diàmetre nominal	61,24000	€
BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000	€
BNE1-1N50	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	125,13000	€
BNH3-32XD	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.	6.344,72000	€
BNL12N45	u	Bomb.circ.hum.,rosc.,DN=1 1/2´´,simp.,10,49m3/h 8,03mca. Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba.	1.740,24000	€
BNL1A270M7Y	u	Bomba acceleradora simple de rotor humit, motor monofàsic d'imants permanents de 140 W de potència nominal, amb regulació electrònica integrada a la caixa de connexions, de tres velocitats, pressió nominal 10 bar, diàmetre d'entrada nominal 25 mm, cos de bronze, grau de protecció IP44, connexions roscades en l'aspiració i en la impulsió de 1 1/2´´, ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA	341,24000	€
BP141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	11,84000	€
BP411120	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	0,39000	€
BP417440	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	2,52000	€
BP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,20000	€
BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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	0,60000	€
BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,94000	€
BP72-1PVT	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	384,15000	€
BP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	16,17000	€
BP73J170	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell	7,81000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP74J810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	968,38000	€
BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	238,28000	€
BP7E-H5SV	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	340,54000	€
BP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	193,48000	€
BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	211,54000	€
BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	94,19000	€
BP7ZSR20	u	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets	3,23000	€
BP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, per a encastar en caixa de mecanismes universal	36,50000	€
BP8CUS10	u	Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula	771,30000	€
BPA1-H5R2	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa	177,18000	€
BPA2-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat	117,63000	€
BPA2-H5QW	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat	1.567,79000	€
BPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	4,83000	€
BPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	6,42000	€
MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	174,39000	€
MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	11,90000	€
MANXESC	u	S-213 MANGUITO INODORO EXCENTRICO 110	7,12000	€
MSIMON04	u	SIMON 815.30	27,49000	€
MT08AAA010A	m3	Aigua	1,49000	€
MT35AIA090AB	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,13000	€
MT35CUN040A	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,65000	€
MT37GRU505A	U	Endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561 ´´GRUNDFOS´´, per a bomba de circulació.	26,05000	€
MT37GRU600A	U	Posada en marxa de la bomba circuladora, ´´GRUNDFOS´´.	128,01000	€
MT37GRU508B	U	Contrabrida amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184 ´´GRUNDFOS´´, amb junt, cargols i femelles.	44,18000	€
MT37SVE005E	U	Vàlvula d'esfera, DN 40 mm, cos de ferro i bola de llautó, amb brides.	111,93000	€
MT37SVE010B	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	4,91000	€
MT37SVR020B	U	Vàlvula de retenció de doble clapeta, amb cos de ferro colat i clapeta, eix i ressort d'acer inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	32,23000	€
MT37TCA010B	m	Tub de coure rígid amb paret de 1 mm de gruix i 13/15 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1057.	4,78000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT37WWW040	U	Maneguet antivibració, de goma, amb brides DN 40 mm, per a una pressió màxima de treball de 10 bar.	34,38000	€
MT37WWW060	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	24,04000	€
MT38ACU101D	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	7,25000	€
MT38ACU103B	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	65,93000	€
MT42VSI010DG	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
MT42WWW040	U	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2´´, escala de pressió de 0 a 5 bar.	42,96000	€
MT42WWW090	u	Kit de suports per a suspensió al sostre	21,83000	€
PLRO4015	u	Plènum aïllat 400x150mm amb connexió lateral	35,91000	€
PLRO4020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x200mm	39,43000	€
PLRO4025	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x250mm	41,86000	€
PLRO10020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 1000x200mm	79,50000	€
PLRO200100	u	Plènum aïllat 200x100mm amb connexió lateral	21,77000	€
PLRO300150	u	Plénum 300x150mm aïllat amb connexió lateral	41,73000	€
PLRO3020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 300x200mm	43,68000	€
SI8203630	u	Placa basculant 1 element SIMON 82	9,22000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.:	1,000			168,06000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,70000	= 22,70000		
				Subtotal:		22,70000		22,70000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	= 1,32300		
				Subtotal:		1,32300		1,32300
Materials								
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,740	x	19,16000	= 14,17840		
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,375	x	148,54000	= 55,70250		
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	0,700	x	104,95000	= 73,46500		
B011-05ME	m3	Aigua	0,300	x	1,54000	= 0,46200		
				Subtotal:		143,80790		143,80790
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,22700
			COST DIRECTE					168,05790
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					168,05790
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.:	1,000			102,61000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,70000	= 22,70000		
				Subtotal:		22,70000		22,70000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	= 1,32300		
				Subtotal:		1,32300		1,32300
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	23,12000	= 37,68560		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	161,47000	= 40,36750		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,54000	= 0,30800		
				Subtotal:		78,36110		78,36110
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,22700
			COST DIRECTE					102,61110
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					102,61110

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.:	1,000				127,00000 €
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	21,86000	=	21,86000	
				Subtotal:			21,86000	21,86000
Materials								
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,13000	=	104,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	1,54000	=	0,92400	
				Subtotal:			104,92400	104,92400
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,21860
		COST DIRECTE						127,00260
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						127,00260
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.:	1,000				1,34000 €
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,55000	=	0,13775	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,46000	=	0,12230	
				Subtotal:			0,26005	0,26005
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,01000	=	1,06050	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,01000	=	0,02050	
				Subtotal:			1,08100	1,08100
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00260
		COST DIRECTE						1,34365
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,34365
BEJ7-1C7I	u	Fan-coil de paret 2 tubs de 2,40kW. Model FWT02GT de Daikin o equivalent.	Rend.:	1,000				286,98000 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			182,95	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EE367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	145,59916	=	145,59916	
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
					Subtotal:			182,95114	182,95114
							COST DIRECTE		182,95114
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		182,95114
P-2	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			216,30	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
	EE369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	178,95156	=	178,95156	
					Subtotal:			216,30354	216,30354
							COST DIRECTE		216,30354
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		216,30354
P-3	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			230,29	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
	EE36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	192,94156	=	192,94156	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		230,29354	230,29354	
				COST DIRECTE			230,29354	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			230,29354	
P-4	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000			263,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	EE36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000 x	226,30395 =	226,30395		
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000 x	37,35198 =	37,35198		
				Subtotal:		263,65593	263,65593	
				COST DIRECTE			263,65593	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			263,65593	
P-5	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000			291,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	EE36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000 x	254,27395 =	254,27395		
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000 x	37,35198 =	37,35198		
				Subtotal:		291,62593	291,62593	
				COST DIRECTE			291,62593	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			291,62593	
P-6	1E36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000			359,85	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
	EE36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	322,49635	=	322,49635	
						Subtotal:		359,84833	359,84833
								COST DIRECTE	359,84833
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	359,84833

P-7	1E36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000	324,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EE36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	287,63635	=	287,63635	
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
						Subtotal:		324,98833	324,98833
								COST DIRECTE	324,98833
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	324,98833

P-8	1E36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000	377,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
	EE36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	339,73635	=	339,73635	
						Subtotal:		377,08833	377,08833

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				377,08833	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				377,08833	
P-9	1E36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			338,98	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	= 37,35198		
	EE36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	301,62635	= 301,62635		
					Subtotal:		338,97833	338,97833	
				COST DIRECTE				338,97833	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				338,97833	
P-10	1E36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			358,33	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	= 37,35198		
	EE36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	320,97874	= 320,97874		
					Subtotal:		358,33072	358,33072	
				COST DIRECTE				358,33072	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				358,33072	
P-11	1E36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			434,21	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	EE36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	396,85874	=	396,85874	
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
					Subtotal:			434,21072	434,21072
				COST DIRECTE					434,21072
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					434,21072
P-12	1E36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				405,68 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EE36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	368,33114	=	368,33114	
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
					Subtotal:			405,68312	405,68312
				COST DIRECTE					405,68312
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					405,68312
P-13	1E36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				474,07 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EE36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	436,72114	=	436,72114	
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	=	37,35198	
					Subtotal:			474,07312	474,07312

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				474,07312	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				474,07312	
P-14	1E36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			531,19	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EE36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	493,83353	= 493,83353		
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	= 37,35198		
					Subtotal:		531,18551	531,18551	
				COST DIRECTE				531,18551	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				531,18551	
P-15	1E36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			548,44	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	37,35198	= 37,35198		
	EE36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	511,08353	= 511,08353		
					Subtotal:		548,43551	548,43551	
				COST DIRECTE				548,43551	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				548,43551	
P-16	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	Rend.:	1,000			50,95	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Partides d'obra									
	EP411124	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	6,000	x	1,20305	=	7,21830	
	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	1,000	x	2,09367	=	2,09367	
	EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500	x	20,82647	=	10,41324	
	EP141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, encastada	1,000	x	20,05448	=	20,05448	
	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000	x	1,28448	=	7,70688	
	EG671112	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat	1,000	x	3,46349	=	3,46349	
					Subtotal:			50,95006	50,95006
				COST DIRECTE					50,95006
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,95006

P-17	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	Rend.:	1,000	57,88	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt, col·locat	1,000	x	3,60349	=	3,60349	
	EP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	1,000	x	21,37147	=	21,37147	
	EP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	6,000	x	2,06586	=	12,39516	
	EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500	x	20,82647	=	10,41324	
	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x	2,39367	=	2,39367	
	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador	6,000	x	1,28448	=	7,70688	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat				
				Subtotal:		57,88391	57,88391
				COST DIRECTE			57,88391
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,88391
P-18	22.01.01.00X	pa	Implantació de les mesures de Control de Qualitat considerades preceptives en el projecte i aprovades pel director d'execució de l'obra	Rend.:	1,000	11.333,74	€
P-19	22.01.01.00Y	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.	Rend.:	1,000	23.672,21	€
P-20	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.	Rend.:	1,000	19,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250 /R x	28,47000 =	7,11750	
				Subtotal:		7,11750	7,11750
Materials							
	MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	1,000 x	11,90000 =	11,90000	
				Subtotal:		11,90000	11,90000
				COST DIRECTE			19,01750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,01750
P-21	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110	Rend.:	1,000	34,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,250 /R x	24,46000 =	6,11500	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,750 /R x	28,47000 =	21,35250	
				Subtotal:		27,46750	27,46750
Materials							
	MANXESC	u	S-213 MANGUITO INODORO EXCENTRICO 110	1,000 x	7,12000 =	7,12000	
				Subtotal:		7,12000	7,12000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				34,58750
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,58750
P-22	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50	Rend.:	1,000			52,23 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	24,46000	= 3,66900	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,450	/R x	28,47000	= 12,81150	
				Subtotal:			16,48050	16,48050
Materials								
	BJ3217GG	u	Desguàs recte per a plat de dutxa, amb tapa d'acer inoxidable incorporada, de PVC de diàmetre 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	35,75000	= 35,75000	
				Subtotal:			35,75000	35,75000
				COST DIRECTE				52,23050
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,23050
P-23	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40	Rend.:	1,000			32,77 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,650	/R x	28,47000	= 18,50550	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	24,46000	= 3,66900	
				Subtotal:			22,17450	22,17450
Materials								
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000	x	5,03000	= 5,03000	
	BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	5,57000	= 5,57000	
				Subtotal:			10,60000	10,60000
				COST DIRECTE				32,77450
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,77450
P-24	E2R642GR	u	Gestió de Residus de la Construcció d'acord amb la fitxa adjunta al projecte.	Rend.:	1,000			1.272,13 €
P-25	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.:	1,000			36,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0137000	h	AJUDANT COL·LOCADOR	0,180	/R x	24,46000	=	4,40280	
	A0127000	h	OFICIAL 1A COL.LOCADOR	0,360	/R x	27,55000	=	9,91800	
					Subtotal:			14,32080	14,32080
Materials									
	BD13277B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,400	x	15,81000	=	22,13400	
					Subtotal:			22,13400	22,13400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21481
				COST DIRECTE					36,66961
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					36,66961
	EE367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000				145,60 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,800	/R x	28,47000	=	22,77600	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,800	/R x	24,46000	=	19,56800	
					Subtotal:			42,34400	42,34400
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
	BE367580	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	97,94000	=	97,94000	
					Subtotal:			102,62000	102,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,63516
				COST DIRECTE					145,59916
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					145,59916
	EE369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000				178,95 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,900	/R x	24,46000	=	22,01400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,900	/R x	28,47000	=	25,62300	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		47,63700		47,63700
Materials									
	BE369580	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	125,92000	=	125,92000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
					Subtotal:		130,60000		130,60000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,71456
				COST DIRECTE					178,95156
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					178,95156
	EE36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					192,94 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,900	/R x	28,47000	=	25,62300	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,900	/R x	24,46000	=	22,01400	
					Subtotal:		47,63700		47,63700
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
	BE36A580	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	139,91000	=	139,91000	
					Subtotal:		144,59000		144,59000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,71456
				COST DIRECTE					192,94156
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					192,94156
	EE36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					226,30 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,46000	=	24,46000	
					Subtotal:		52,93000		52,93000
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
	BE36C580	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	167,90000	=	167,90000	
					Subtotal:		172,58000		172,58000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,79395
			COST DIRECTE				226,30395
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				226,30395

	EE36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000			254,27	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,47000	= 28,47000		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,46000	= 24,46000		
					Subtotal:		52,93000	52,93000	
Materials									
	BE36E580	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	195,87000	= 195,87000		
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	= 4,68000		
					Subtotal:		200,55000	200,55000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,79395	
			COST DIRECTE					254,27395	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					254,27395	

	EE36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000			322,50	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,100	/R x	24,46000	= 26,90600		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,100	/R x	28,47000	= 31,31700		
					Subtotal:		58,22300	58,22300	
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	= 4,68000		
	BE36F5B0	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	258,72000	= 258,72000		
					Subtotal:		263,40000	263,40000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,87335	
			COST DIRECTE					322,49635	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					322,49635	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	EE36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000			287,64	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,100	/R x	24,46000	= 26,90600		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,100	/R x	28,47000	= 31,31700		
					Subtotal:		58,22300		58,22300
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	= 4,68000		
	BE36G580	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	223,86000	= 223,86000		
					Subtotal:		228,54000		228,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,87335
				COST DIRECTE					287,63635
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					287,63635
	EE36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000			339,74	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,100	/R x	28,47000	= 31,31700		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,100	/R x	24,46000	= 26,90600		
					Subtotal:		58,22300		58,22300
Materials									
	BE36G5B0	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	275,96000	= 275,96000		
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	= 4,68000		
					Subtotal:		280,64000		280,64000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,87335
				COST DIRECTE					339,73635
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					339,73635
	EE36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000			301,63	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,100	/R x	24,46000	= 26,90600		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,100	/R x	28,47000	= 31,31700		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		58,22300		58,22300
Materials									
	BE36H580	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	237,85000	=	237,85000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
					Subtotal:		242,53000		242,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,87335
				COST DIRECTE					301,62635
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					301,62635
	EE36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					320,98 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	24,46000	=	29,35200	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	28,47000	=	34,16400	
					Subtotal:		63,51600		63,51600
Materials									
	BE36J580	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	251,83000	=	251,83000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
					Subtotal:		256,51000		256,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,95274
				COST DIRECTE					320,97874
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					320,97874
	EE36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					396,86 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	24,46000	=	29,35200	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	28,47000	=	34,16400	
					Subtotal:		63,51600		63,51600
Materials									
	BE36K5B0	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	327,71000	=	327,71000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
					Subtotal:		332,39000		332,39000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,95274
			COST DIRECTE				396,85874
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				396,85874

	EE36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000				368,33	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,300	/R x		28,47000	=	37,01100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,300	/R x		24,46000	=	31,79800	
						Subtotal:			68,80900	68,80900
Materials										
	BE36M580	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x		293,81000	=	293,81000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x		2,34000	=	4,68000	
						Subtotal:			298,49000	298,49000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			1,03214
			COST DIRECTE							368,33114
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							368,33114

	EE36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.:	1,000				436,72	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,300	/R x		24,46000	=	31,79800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,300	/R x		28,47000	=	37,01100	
						Subtotal:			68,80900	68,80900
Materials										
	BE36M5B0	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x		362,20000	=	362,20000	
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x		2,34000	=	4,68000	
						Subtotal:			366,88000	366,88000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			1,03214
			COST DIRECTE							436,72114
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							436,72114

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	EE36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					493,83 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,400	/R x	24,46000	=	34,24400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,400	/R x	28,47000	=	39,85800	
					Subtotal:			74,10200	74,10200
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
	BE36Q5B0	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	413,94000	=	413,94000	
					Subtotal:			418,62000	418,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,11153
				COST DIRECTE					493,83353
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					493,83353
	EE36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					511,08 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,400	/R x	24,46000	=	34,24400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,400	/R x	28,47000	=	39,85800	
					Subtotal:			74,10200	74,10200
Materials									
	BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,34000	=	4,68000	
	BE36R5B0	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	431,19000	=	431,19000	
					Subtotal:			435,87000	435,87000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,11153
				COST DIRECTE					511,08353
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					511,08353
P-26	EEKN1KG0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´ o igual equivalent, dim. 325x325, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).	Rend.: 1,000					64,92 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		21,17200		21,17200
Materials									
	BEKN1KG0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 325x325 MADEL	1,000	x	43,43000	=	43,43000	
					Subtotal:		43,43000		43,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,31758
				COST DIRECTE					64,91958
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,91958
P-27	EEKN1RM0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).	Rend.: 1,000					79,97 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
					Subtotal:		21,17200		21,17200
Materials									
	BEKN1RM0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 425x425 MADEL	1,000	x	58,48000	=	58,48000	
					Subtotal:		58,48000		58,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,31758
				COST DIRECTE					79,96958
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					79,96958
P-28	EEKND125	u	Sum. i col. Reixeta circular per a presa d'aire exterior amb malla model CXT ´´MADEL´´ dim. 125, o igual equivalent, construïda en alumini i lacat color a decidir per la D.F, fixació amb cargols visibles (T).	Rend.: 1,000					35,87 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
					Subtotal:		21,17200		21,17200
Materials									
	BEKN1DB0	u	Reixeta intempèrie circular per a aire exterior D=125mm	1,000	x	14,38000	=	14,38000	
					Subtotal:		14,38000		14,38000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,31758
			COST DIRECTE			35,86958
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,86958

P-29	EEKP2311	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000	240,47	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
					Subtotal:			21,17200	21,17200
Materials									
	BEKP2310	u	Comporta tallafocs EI-120 per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 250 mm d'alçària, amb servomotor elèctric 230V	1,000	x	218,98000	=	218,98000	
					Subtotal:			218,98000	218,98000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31758
			COST DIRECTE						240,46958
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						240,46958

P-30	EEKP3411	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 300x250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 300x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000	246,00	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
					Subtotal:			21,17200	21,17200
Materials									
	BEKP3410	u	Comporta tallafocs EI120,planxa ac.galv.,300x250mm+servo	1,000	x	224,51000	=	224,51000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			224,51000	224,51000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31758
			COST DIRECTE				245,99958
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				245,99958

P-31	EEKPC125	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=125 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=125 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			300,83	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000		
			Subtotal:					28,47000		28,47000
Materials										
	BEKPC125	u	Comporta tallafocs circular EI-120 D=125mm+servo	1,000	x	272,36000	=	272,36000		
			Subtotal:					272,36000		272,36000
			COST DIRECTE							300,83000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							300,83000

P-32	EEKPC150	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=160 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=160 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	Rend.:	1,000			300,83	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000		
			Subtotal:					28,47000		28,47000
Materials										
	BEKPC150	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=160mm+servo	1,000	x	272,36000	=	272,36000		
			Subtotal:					272,36000		272,36000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		300,83000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		300,83000

P-33 EEKPC250 u Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-20-M7F230 D=250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. Rend.: 1,000 281,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
			Subtotal:					28,47000	28,47000
Materials									
	BEKPC250	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=250mm+servo	1,000	x	253,35000	=	253,35000	
			Subtotal:					253,35000	253,35000

COST DIRECTE		281,82000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		281,82000

P-34 EEM30200 u Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Rend.: 1,000 136,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	24,46000	=	14,67600	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	28,47000	=	17,08200	
			Subtotal:					31,75800	31,75800
Materials									
	BEM30200	u	Ventilador-extractor monof. 230V, cabal <200m3/h, encastat	1,000	x	104,30000	=	104,30000	
			Subtotal:					104,30000	104,30000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE			136,05800	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,05800	
P-35	EEM32211	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000		87,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x 24,46000 =	14,67600	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x 28,47000 =	17,08200	
					Subtotal:	31,75800	31,75800
Materials							
	BEM32211	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	1,000	x 54,59000 =	54,59000	
					Subtotal:	54,59000	54,59000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,79395
			COST DIRECTE				87,14195
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,14195
P-36	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	Rend.: 1,000		16,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,075	/R x 24,46000 =	1,83450	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 28,47000 =	8,54100	
					Subtotal:	10,37550	10,37550
Materials							
	BEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	1,000	x 5,92000 =	5,92000	
					Subtotal:	5,92000	5,92000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15563
			COST DIRECTE				16,45113
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,45113

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-37	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	Rend.:	1,000			205,22	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,240	/R x	24,42000	=	5,86080	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,240	/R x	28,47000	=	6,83280	
					Subtotal:			12,69360	12,69360
Materials									
	MT38ACU10	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	2,000	x	7,25000	=	14,50000	
	MT38ACU10	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	2,000	x	65,93000	=	131,86000	
	BEU21642	u	Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	2,000	x	20,91000	=	41,82000	
	MT38WWW	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	2,000	x	2,08000	=	4,16000	
					Subtotal:			4,16000	4,16000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19040
			COST DIRECTE						205,22400
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						205,22400
P-38	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	Rend.:	1,000			223,49	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,252	/R x	28,47000	=	7,17444	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,252	/R x	24,42000	=	6,15384	
					Subtotal:			13,32828	13,32828
Materials									
	BEU21643	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	2,000	x	29,72000	=	59,44000	
	MT38ACU10	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	2,000	x	7,25000	=	14,50000	
	MT38ACU10	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	2,000	x	65,93000	=	131,86000	
	MT38WWW	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	2,000	x	2,08000	=	4,16000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		4,16000	4,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19992
				COST DIRECTE			223,48820
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			223,48820

P-39	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000				258,05	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,550	/R x	24,42000	= 13,43100		
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	28,47000	= 15,65850		
				Subtotal:			29,08950		29,08950
Materials									
	MT38ACU10	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	2,000	x	65,93000	= 131,86000		
	MT38ACU10	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	2,000	x	7,25000	= 14,50000		
	BEU21644	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	2,000	x	39,00000	= 78,00000		
	MT38WWW	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	2,000	x	2,08000	= 4,16000		
				Subtotal:			4,16000		4,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,43634
				COST DIRECTE					258,04584
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					258,04584

P-40	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	Rend.: 1,000				17,51	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	= 7,11750		
				Subtotal:			7,11750		7,11750
Materials									
	BEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80 °C	1,000	x	10,29000	= 10,29000		
				Subtotal:			10,29000		10,29000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10676
			COST DIRECTE				17,51426
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,51426

P-41	EEU52555DJ7C	u	Termòmetre bimetàl·lic, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat	Rend.:	1,000			26,68	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	= 7,11750		
					Subtotal:		7,11750		7,11750
Materials									
	BEU52555D	u	Termòmetre amb vaina de 50 mm, escala de 0 a 120C, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI	1,000	x	19,46000	= 19,46000		
					Subtotal:		19,46000		19,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10676
			COST DIRECTE						26,68426
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,68426

P-42	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal	Rend.:	1,000			74,73	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	24,46000	= 3,25318		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,47000	= 4,27050		
					Subtotal:		7,52368		7,52368
Materials									
	BEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu alt, per a encastar a caixa universal	1,000	x	67,09000	= 67,09000		
					Subtotal:		67,09000		67,09000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11286
			COST DIRECTE						74,72654
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						74,72654

P-43	EEV32A51	u	Sum. i col. Central de control d'unitats de producció AIRZONE ref. AZX6CCPGAGWI, o igual equivalent. Comunicacions mitjançant bus domòtic. Alimentació externa a 110/230 Vac. Muntatge en superfície. Instal·lada i connectada, amb les següents funcionalitats: - Permet el control de fins a 32 sistemes. - 6 relés de control per a mode fred/calor, demanda d'aire fred/calent i demanda de radiant fred/calent.	Rend.:	1,000	219,19	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- Entrades per a modes semi-forçats i control ACS.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,500	/R x	24,46000	=	36,69000	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,000	/R x	28,47000	=	85,41000	
					Subtotal:			122,10000	122,10000
Materials									
	BEV32A51	u	Central de control producció hidrònica 32 zones	1,000	x	95,26000	=	95,26000	
					Subtotal:			95,26000	95,26000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,83150
			COST DIRECTE						219,19150
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						219,19150

P-44 EEV32E31 u Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN.
Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats:
- 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda.
- 3 relés pel control de fins a 3 velocitats.
- 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador.
- 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco.
- 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred.

Rend.: 1,000 169,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,500	/R x	24,46000	=	36,69000	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	28,47000	=	42,70500	
					Subtotal:			79,39500	79,39500
Materials									
	BEV32E31	u	Mòdul de zona cable unitat fancoil individual	1,000	x	89,31000	=	89,31000	
					Subtotal:			89,31000	89,31000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,19093
			COST DIRECTE						169,89593
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						169,89593

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-45	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat.	Rend.:	1,000				3,04 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,010	/R x	24,46000	=	0,24460	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,010	/R x	28,47000	=	0,28470	
					Subtotal:			0,52930	0,52930
Materials									
	BEV41210	m	Cable bus s/halogens apant. 2x0,5+0,22mm2	1,050	x	2,38000	=	2,49900	
					Subtotal:			2,49900	2,49900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00794
				COST DIRECTE					3,03624
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,03624
P-46	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control	Rend.:	1,000				85,56 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	24,46000	=	4,89200	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
					Subtotal:			10,58600	10,58600
Materials									
	BEV42001	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control	1,000	x	74,82000	=	74,82000	
					Subtotal:			74,82000	74,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15879
				COST DIRECTE					85,56479
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,56479
P-47	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés.	Rend.:	1,000				426,22 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	28,47000	=	227,76000	
					Subtotal:			227,76000	227,76000
Materials									
	BEVW1000	u	Servei tècnic posta en marxa instal·lació control	1,000	x	198,46000	=	198,46000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			198,46000	198,46000
				COST DIRECTE				426,22000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				426,22000
	EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	Rend.: 1,000				37,35 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,46000	= 12,23000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,47000	= 14,23500	
				Subtotal:			26,46500	26,46500
Materials								
	BEZ5L000	u	Detentor de sortida, preu alt	1,000	x	3,16000	= 3,16000	
	BEZ5A000	u	Purgador per a radiadors, manual	1,000	x	0,29000	= 0,29000	
	BEZ55000	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000	x	0,57000	= 1,71000	
	BEZ5H000	u	Aixeta per a radiadors, preu alt	1,000	x	4,83000	= 4,83000	
	BEZ52000	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000	x	0,50000	= 0,50000	
				Subtotal:			10,49000	10,49000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39698
				COST DIRECTE				37,35198
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,35198
P-48	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				7,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,115	/R x	24,46000	= 2,81290	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,115	/R x	28,47000	= 3,27405	
				Subtotal:			6,08695	6,08695
Materials								
	BFWA1440	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	0,79000	= 0,23700	
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,29000	= 0,31900	
	BFA14640	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,74000	= 0,75480	
	BFYA1440	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,04000	= 0,04000	
				Subtotal:			1,35080	1,35080

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09130
				COST DIRECTE				7,52905
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,52905

P-49	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				8,92	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR		0,120	/R x	24,46000	= 2,93520		
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR		0,120	/R x	28,47000	= 3,41640		
				Subtotal:				6,35160		6,35160
Materials										
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior		0,950	x	0,64000	= 0,60800		
	BFWA1640	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar		0,300	x	1,53000	= 0,45900		
	BFYA1640	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat		1,000	x	0,10000	= 0,10000		
	BFA16540	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2		1,020	x	1,28000	= 1,30560		
				Subtotal:				2,47260		2,47260
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09527
				COST DIRECTE						8,91947
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,91947

	EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.:	1,000				20,83	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012H000	h	Oficial 1a electricista		0,500	/R x	28,47000	= 14,23500		
	A013H000	h	Ajudant electricista		0,150	/R x	24,42000	= 3,66300		
				Subtotal:				17,89800		17,89800
Materials										
	BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar		1,000	x	2,66000	= 2,66000		
				Subtotal:				2,66000		2,66000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,26847
				COST DIRECTE						20,82647
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,82647

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-50	EG1B0162	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	Rend.:	1,000				129,76 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,280	/R x	24,42000	=	6,83760	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,280	/R x	28,47000	=	7,97160	
					Subtotal:			14,80920	14,80920
Materials									
	BG1B0160	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta	1,000	x	110,05000	=	110,05000	
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,68000	=	4,68000	
					Subtotal:			114,73000	114,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22214
				COST DIRECTE					129,76134
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					129,76134
	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, 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				1,28 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,32000	=	0,32640	
					Subtotal:			0,32640	0,32640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01416
				COST DIRECTE					1,28448
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,28448
P-51	EG22H511	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.:	1,000				1,74 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,77000	=	0,78540	
					Subtotal:			0,78540	0,78540
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01416
				COST DIRECTE					1,74348
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,74348

P-52	EG2DG6D1	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.:	1,000			19,99	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	28,47000	=	4,98225	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	24,42000	=	2,14896	
					Subtotal:			7,13121	7,13121
Materials									
	BG2DG6D0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	1,000	x	9,62000	=	9,62000	
	BGY2AGD1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	3,13000	=	3,13000	
					Subtotal:			12,75000	12,75000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10697
				COST DIRECTE					19,98818
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,98818

P-53	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.:	1,000			29,87	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	24,42000	=	2,14896	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,225	/R x	28,47000	=	6,40575	
					Subtotal:			8,55471	8,55471
Materials									
	BG2DG6F0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	1,000	x	12,73000	=	12,73000	
	BG2Z005B	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	1,000	x	4,33000	=	4,33000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGY2AGF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	4,13000	=	4,13000	
					Subtotal:			21,19000	21,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12832
				COST DIRECTE					29,87303
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,87303
P-54	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.:	1,000				35,55 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
					Subtotal:			10,57800	10,57800
Materials									
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	24,36000	=	24,36000	
					Subtotal:			24,81000	24,81000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15867
				COST DIRECTE					35,54667
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,54667
P-55	EG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	Rend.:	1,000				492,30 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
					Subtotal:			16,27200	16,27200
Materials									
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall	1,000	x	475,33000	=	475,33000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment				
				Subtotal:		475,78000	475,78000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24408
				COST DIRECTE			492,29608
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			492,29608
P-56	EG42129HJ1JV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON	Rend.: 1,000			71,14 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000 =	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000 =	9,96450	
				Subtotal:			14,84850	14,84850
Materials								
	BG42129HJ	u	Interruptor diferencial de tensió nominal 230 V AC, d'intensitat nominal 40 A, intensitat diferencial nominal 30 mA, bipolar (2P), de 2 mòduls DIN, gama domèstica, grau de protecció IP 40, Simon 68, ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON	1,000	x	55,72000 =	55,72000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,35000 =	0,35000	
				Subtotal:			56,07000	56,07000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22273
				COST DIRECTE				71,14123
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				71,14123
	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000			2,39 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000 =	0,48840	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,47000 =	0,56940	
				Subtotal:			1,05780	1,05780
Materials								
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,32000 =	1,32000	
				Subtotal:			1,32000	1,32000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01587
				COST DIRECTE				2,39367
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,39367

	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	Rend.:	1,000				2,09	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x		28,47000	= 0,56940		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x		24,42000	= 0,48840		
						Subtotal:		1,05780		1,05780
Materials										
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000	x		1,02000	= 1,02000		
						Subtotal:		1,02000		1,02000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01587
				COST DIRECTE						2,09367
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,09367

P-57	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				11,68	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x		24,42000	= 3,24786		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x		28,47000	= 4,27050		
						Subtotal:		7,51836		7,51836
Materials										
	BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	1,000	x		4,05000	= 4,05000		
						Subtotal:		4,05000		4,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11278
				COST DIRECTE						11,68114
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,68114

	EG671112	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat	Rend.:	1,000				3,46	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x		24,42000	= 0,39072		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x		28,47000	= 0,85410		
						Subtotal:		1,24482		1,24482

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG671112	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	1,000	x	2,20000	=	2,20000	
					Subtotal:			2,20000	2,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01867
				COST DIRECTE					3,46349
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,46349
	EG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000					3,60 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,47000	=	0,85410	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	24,42000	=	0,39072	
					Subtotal:			1,24482	1,24482
Materials									
	BG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt	1,000	x	2,34000	=	2,34000	
					Subtotal:			2,34000	2,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01867
				COST DIRECTE					3,60349
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,60349
P-58	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000					47,90 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,47000	=	4,83990	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,42000	=	3,24786	
					Subtotal:			8,08776	8,08776
Materials									
	BG738182	u	Detector de moviment ON-OFF CIRCUMAT +	1,000	x	38,75000	=	38,75000	
					Subtotal:			38,75000	38,75000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	46,83800	=	0,93676	
					Subtotal:			0,93676	0,93676

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12132	
				COST DIRECTE			47,89584	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,89584	
	EGC64750	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 3 kVA de potència, temps d'autonomia de 8 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >93%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 2 minuts i del 150% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, format torre o rack 19´´, col·locat	Rend.: 1,000			1.812,92	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,42000 =	12,21000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000 =	14,23500	
				Subtotal:			26,44500	26,44500
Materials								
	BGC64750	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 3 kVA de potència, temps d'autonomia de 8 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >93%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 2 minuts i del 150% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, format torre o rack 19´´	1,000	x	1.786,08000 =	1.786,08000	
				Subtotal:			1.786,08000	1.786,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39668	
				COST DIRECTE			1.812,92168	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.812,92168	
P-59	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	Rend.: 1,000			106,27	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,24000	=	4,24000	
	BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	1,000	x	85,92000	=	85,92000	
					Subtotal:			90,16000	90,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23801
				COST DIRECTE					106,26501
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					106,26501

P-60	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals	Rend.:	1,000			111,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	28,47000	= 11,38800	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	24,42000	= 2,44200	
					Subtotal:		13,83000	13,83000
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	x	13,52000	= 0,47320	
	BJ13B81Z	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x	96,97000	= 96,97000	
					Subtotal:		97,44320	97,44320
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,34575
				COST DIRECTE				111,61895
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,61895

P-61	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda.	Rend.:	1,000			255,71 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	24,42000	= 6,10500	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,500	/R x	28,47000	= 42,70500	
					Subtotal:		48,81000	48,81000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BJ14BAG01	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA o equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc	1,000	x	204,10000	=	204,10000	
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,77000	=	1,41365	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	13,52000	=	0,16224	
						Subtotal:		205,67589	205,67589
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,22025
				COST DIRECTE					255,70614
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					255,70614
P-62	EL004	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de fontaneria per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS), aigua freda sanitària (AFS) i recircul·lació d'ACS (RACS) . Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.	Rend.:		1,000				1.485,67 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	27,000	/R x	28,47000	=	768,69000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	27,000	/R x	24,46000	=	660,42000	
						Subtotal:		1.429,11000	1.429,11000
Materials									
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,400	x	141,40000	=	56,56000	
						Subtotal:		56,56000	56,56000
				COST DIRECTE					1.485,67000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.485,67000
P-63	EL005	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de climatització per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua freda per a climatització per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució	Rend.:		1,000				2.173,76 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	40,000	/R x	24,46000	=	978,40000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	40,000	/R x	28,47000	=	1.138,80000	
					Subtotal:			2.117,20000	2.117,20000
Materials									
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,400	x	141,40000	=	56,56000	
					Subtotal:			56,56000	56,56000
								COST DIRECTE	2.173,76000
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.173,76000

P-64	EL006	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de calefacció per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta per a calefacció per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.	Rend.: 1,000	4.026,31	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	75,000	/R x	28,47000	=	2.135,25000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	75,000	/R x	24,46000	=	1.834,50000	
					Subtotal:			3.969,75000	3.969,75000
Materials									
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,400	x	141,40000	=	56,56000	
					Subtotal:			56,56000	56,56000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				4.026,31000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.026,31000

P-65 EN115647 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 18,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	28,47000	=	4,69755	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	24,46000	=	4,03590	
			Subtotal:					8,73345	8,73345
Materials									
	BN115640	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	x	9,41000	=	9,41000	
			Subtotal:					9,41000	9,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13100
			COST DIRECTE						18,27445
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						18,27445

P-66 EN115667 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 26,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	24,46000	=	4,89200	
			Subtotal:					10,58600	10,58600
Materials									
	BN115660	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	x	15,97000	=	15,97000	
			Subtotal:					15,97000	15,97000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15879
			COST DIRECTE						26,71479
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,71479

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-67	EN115687	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	Rend.:	1,000				45,39 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	=	7,11750	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	24,46000	=	6,11500	
					Subtotal:			13,23250	13,23250
Materials									
	BN115680	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	x	31,96000	=	31,96000	
					Subtotal:			31,96000	31,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19849
				COST DIRECTE					45,39099
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					45,39099
P-68	EN1156A7	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	Rend.:	1,000				97,87 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,330	/R x	28,47000	=	9,39510	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,330	/R x	24,46000	=	8,07180	
					Subtotal:			17,46690	17,46690
Materials									
	BN1156A0	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	x	80,14000	=	80,14000	
					Subtotal:			80,14000	80,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26200
				COST DIRECTE					97,86890
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,86890
P-69	EN314727	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	Rend.:	1,000				11,97 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	24,46000	=	4,03590	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	28,47000	=	4,69755	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		8,73345		8,73345
Materials									
	BN314720	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	1,000	x	3,11000	=	3,11000	
					Subtotal:		3,11000		3,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,13100
				COST DIRECTE					11,97445
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,97445
P-70	ENC11060	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					164,44 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,800	/R x	24,46000	=	19,56800	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800	/R x	28,47000	=	22,77600	
					Subtotal:		42,34400		42,34400
Materials									
	BNC11060	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	121,46000	=	121,46000	
					Subtotal:		121,46000		121,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,63516
				COST DIRECTE					164,43916
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					164,43916
P-71	ENL1A276M7Y	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs	Rend.: 1,000					448,69 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	24,46000	=	48,92000	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	28,47000	=	56,94000	
					Subtotal:		105,86000		105,86000
Materials									
	BNL1A270M	u	Bomba acceleradora simple de rotor humit, motor monofàsic d'imants permanents de 140 W de potència nominal, amb regulació electrònica integrada a la caixa de connexions, de tres velocitats, pressió nominal 10 bar, diàmetre d'entrada nominal 25 mm,	1,000	x	341,24000	=	341,24000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			cos de bronze, grau de protecció IP44, connexions roscades en l'aspiració i en la impulsió de 1 1/2´´, ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA				
				Subtotal:		341,24000	341,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,58790
				COST DIRECTE			448,68790
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			448,68790
	EP141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000			20,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,133	/R x 24,46000 =	3,25318	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R x 28,47000 =	4,83990	
				Subtotal:		8,09308	8,09308
Materials							
	BP141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	1,000	x 11,84000 =	11,84000	
				Subtotal:		11,84000	11,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12140
				COST DIRECTE			20,05448
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,05448
	EP411124	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 28,47000 =	0,42705	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 24,42000 =	0,36630	
				Subtotal:		0,79335	0,79335
Materials							
	BP411120	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	1,020	x 0,39000 =	0,39780	
				Subtotal:		0,39780	0,39780

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01190
			COST DIRECTE					1,20305
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,20305

	EP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.:	1,000				2,07	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705		
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	24,46000	=	0,36690		
					Subtotal:			0,79395		0,79395
Materials										
	BP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x	1,20000	=	1,26000		
					Subtotal:			1,26000		1,26000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,01191
			COST DIRECTE							2,06586
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,06586

	EP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.:	1,000				21,37	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	28,47000	=	5,12460		
					Subtotal:			5,12460		5,12460
Materials										
	BP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	16,17000	=	16,17000		
					Subtotal:			16,17000		16,17000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,07687
			COST DIRECTE							21,37147
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							21,37147

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-72	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	Rend.:	1,000				345,73 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	28,47000	=	56,94000	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	24,46000	=	48,92000	
					Subtotal:			105,86000	105,86000
Materials									
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	1,000	x	238,28000	=	238,28000	
					Subtotal:			238,28000	238,28000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,58790
				COST DIRECTE					345,72790
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					345,72790
P-73	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	Rend.:	1,000				26,45 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,42000	=	12,21000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		26,44500		26,44500
			COST DIRECTE				26,44500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,44500
P-74	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000			13,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	24,42000 =	6,10500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,47000 =	7,11750	
			Subtotal:			13,22250	13,22250
			COST DIRECTE				13,22250
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,22250
P-75	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000			13,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	24,42000 =	6,10500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,47000 =	7,11750	
			Subtotal:			13,22250	13,22250

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		13,22250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,22250

P-76 EP8AD004 u Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

Rend.: 1,000 — 26,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,42000	=	12,21000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
			Subtotal:					26,44500	26,44500

COST DIRECTE		26,44500
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,44500

P-77 EP8AM001 u Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:
UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´
Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.
MODE NORMAL
Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures.
MODE PRESÈNCIA
Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament.

Rend.: 1,000 — 52,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,42000	= 24,42000	
					Subtotal:		52,89000	52,89000
				COST DIRECTE				52,89000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,89000

P-78 EP8AM002 u Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Rend.: 1,000 — 26,45 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	= 14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,42000	= 12,21000	
					Subtotal:		26,44500	26,44500
				COST DIRECTE				26,44500
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,44500

P-79 EP8AM003 u Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret.
Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament Rend.: 1,000 — 26,45 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	= 14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,42000	= 12,21000	
					Subtotal:		26,44500	26,44500
				COST DIRECTE				26,44500
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,44500

P-80 EP8AM004 u Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions:
color vermell: trucada, emergència;
color blanc: trucada WC.
color verd: presència 1
color taronja: presència 2.
Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i Rend.: 1,000 — 52,89 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

comprovació del seu correcte funcionament.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,42000	=	24,42000	
			Subtotal:					52,89000	52,89000
			COST DIRECTE						52,89000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						52,89000

P-81 EP8AU140 u Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície

Rend.: 1,000 — 49,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,47000	=	7,11750	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,42000	=	6,10500	
			Subtotal:					13,22250	13,22250
Materials									
	BP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, per a encastar en caixa de mecanismes universal	1,000	x	36,50000	=	36,50000	
			Subtotal:					36,50000	36,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19834
			COST DIRECTE						49,92084
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						49,92084

P-82 EP8CUS10 u Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions:
- CPU Freescale Core Quad 1GHz
- Microauricular HD per a privacitat de conversació.
- Audio Freescale HD
- Mans lliures
- Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva.
- Port WAN 10/100/1000 Base T
- Interface USB
- Alimentació CA 230V (50/60Hz)
- Dimensions 300x190x50mm
- Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència.
Inclou: muntatge,

Rend.: 1,000 — 824,98 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,42000	=	24,42000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			52,89000	52,89000
Materials									
	BP8CUS10	u	Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula	1,000	x	771,30000	=	771,30000	
					Subtotal:			771,30000	771,30000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,79335
			COST DIRECTE						824,98335
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						824,98335

P-83 FHNM2613 u Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat — Rend.: 1,000 — 239,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, per a encastar	1,000	x	223,60000	=	223,60000	
					Subtotal:			223,60000	223,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23801
			COST DIRECTE						239,70501
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						239,70501

P-84 HPH01001 u Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.
Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. — Rend.: 1,000 — 9,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,211	/R x	22,99000	=	4,85089	
					Subtotal:			4,85089	4,85089
Maquinària									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MQ05PER0	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida	0,174	/R x	27,78000	=	4,83372	
					Subtotal:			4,83372	4,83372
Materials									
	MT08AAA01	m3	Aigua	0,020	x	1,49000	=	0,02980	
					Subtotal:			0,02980	0,02980
							COST DIRECTE		9,71441
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,71441
P-85	I12MNET1	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.		Rend.:	1,000			955,42 €
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A010V000	h	Tècnic de neteja	62,000	/R x	15,41000	=	955,42000	
					Subtotal:			955,42000	955,42000
							COST DIRECTE		955,42000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		955,42000
P-86	I12MNET2	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.		Rend.:	1,000			832,14 €
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A010V000	h	Tècnic de neteja	54,000	/R x	15,41000	=	832,14000	
					Subtotal:			832,14000	832,14000
							COST DIRECTE		832,14000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		832,14000
P-87	I12MNET3	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al		Rend.:	1,000			539,35 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

seu transport a abocador autoritzat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A010V000	h	Tècnic de neteja	35,000	/R x	15,41000	=	539,35000	
			Subtotal:					539,35000	539,35000

COST DIRECTE		539,35000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		539,35000

P-88 KD111E21 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Rend.: 1,000 8,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,077	/R x	28,47000	=	2,19219	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,038	/R x	24,42000	=	0,92796	
			Subtotal:					3,12015	3,12015
Materials									
	BD13229B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 40 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,250	x	4,46000	=	5,57500	
			Subtotal:					5,57500	5,57500

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04680
COST DIRECTE		8,74195
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,74195

P-89 KD111E31 m Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Rend.: 1,000 10,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,054	/R x	24,42000	=	1,31868	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,108	/R x	28,47000	=	3,07476	
					Subtotal:			4,39344	4,39344
Materials									
	BD13239B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 50 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,250	x	4,64000	=	5,80000	
					Subtotal:			5,80000	5,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06590
				COST DIRECTE					10,25934
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,25934
P-90	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.: 1,000					23,12 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,180	/R x	28,47000	=	5,12460	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,090	/R x	24,42000	=	2,19780	
					Subtotal:			7,32240	7,32240
Materials									
	BD13279B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,250	x	12,55000	=	15,68750	
					Subtotal:			15,68750	15,68750

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10984
			COST DIRECTE				23,11974
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,11974

P-91	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.	Rend.: 1,000			224,08	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,46000	=	24,46000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			52,93000	52,93000
Materials									
	BE39T5E3	u	Radiador tovalloler de xapa d'acer 500x1133mm 549 kcal/h	1,000	x	170,36000	=	170,36000	
					Subtotal:			170,36000	170,36000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,79395
			COST DIRECTE						224,08395
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						224,08395

P-92	KE42Q712	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	Rend.: 1,000				29,84	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	24,46000	=	5,87040	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	28,47000	=	6,83280	
					Subtotal:			12,70320	12,70320
Materials									
	BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 175 mm	0,300	x	26,53000	=	7,95900	
	BE42Q710	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	6,65000	=	6,78300	
	BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de diàmetre	0,330	x	6,68000	=	2,20440	
					Subtotal:			16,94640	16,94640

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19055
			COST DIRECTE				29,84015
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,84015

P-93	KE42Q932	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment	Rend.:	1,000			63,05	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,660	/R x	24,46000	= 16,14360		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,660	/R x	28,47000	= 18,79020		
					Subtotal:		34,93380		34,93380
Materials									
	BEW4R900	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	0,300	x	37,07000	= 11,12100		
	BE42Q930	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	1,020	x	13,41000	= 13,67820		
	BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	0,330	x	8,45000	= 2,78850		
					Subtotal:		27,58770		27,58770
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,52401
			COST DIRECTE						63,04551
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						63,04551

P-94	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.	Rend.:	1,000			36,62	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,46000	= 9,78400		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,47000	= 11,38800		
					Subtotal:		21,17200		21,17200
Materials									
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	4,50000	= 2,25000		
	B7C4VJB0	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	1,150	x	10,05000	= 11,55750		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,100	x	13,20000	=	1,32000	
					Subtotal:			15,12750	15,12750
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,31758
			COST DIRECTE						36,61708
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						36,61708
P-95	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes.	Rend.:	1,000				2.542,30	€
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	24,46000	=	85,61000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
					Subtotal:			185,25500	185,25500
Materials									
	BEC4120V	u	Recuperador calor vertical 1250m3/h 2x274W	1,000	x	2.357,04000	=	2.357,04000	
					Subtotal:			2.357,04000	2.357,04000
			COST DIRECTE						2.542,29500
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2.542,29500
P-96	KEC4160V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x1250x550mm. Pes: 123kg. Inclou teuladet i potes.	Rend.:	1,000				3.296,15	€
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,300	/R x	24,46000	=	80,71800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,300	/R x	28,47000	=	93,95100	
					Subtotal:			174,66900	174,66900
Materials									
	BEC4160V	u	Recuperador calor vertical 1550m3/h 2x485W	1,000	x	3.121,48000	=	3.121,48000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			3.121,48000	3.121,48000
			COST DIRECTE				3.296,14900
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.296,14900

P-97 KEC42170 u Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 500 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 520 m3/h de cabal nominal, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 125 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 900x400x900mm. Pes: 66kg. Inclosa estructura de suportatge. Rend.: 1,000 — 2.013,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	24,46000	=	85,61000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
			Subtotal:					185,25500	185,25500
Materials									
	BEC42170	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 410 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 60 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	1,000	x	1.726,55000	=	1.726,55000	
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
			Subtotal:					1.825,78000	1.825,78000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			2,77883
			COST DIRECTE						2.013,81383
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2.013,81383

P-98 KEC42470 u Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x400x1050mm. Pes: 96kg. Rend.: 1,000 — 2.490,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	24,46000	=	85,61000	
			Subtotal:					185,25500	185,25500
Materials									
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	BEC42470	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió	1,000	x	2.202,84000	=	2.202,84000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 200 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7				
				Subtotal:		2.302,07000	2.302,07000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,77883
				COST DIRECTE			2.490,10383
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.490,10383
P-99	KEC42570	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x550x1250mm. Pes: 117kg.	Rend.: 1,000			3.204,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x 24,46000	= 85,61000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x 28,47000	= 99,64500	
				Subtotal:		185,25500	185,25500
Materials							
	BEC42570	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	1,000	x 2.917,28000	= 2.917,28000	
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	1,000	x 99,23000	= 99,23000	
				Subtotal:		3.016,51000	3.016,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,77883
				COST DIRECTE			3.204,54383
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.204,54383
P-100	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm.	Rend.: 1,000			45,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x 28,47000	= 7,11750	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x 24,46000	= 6,11500	
				Subtotal:		13,23250	13,23250

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	PLRO20010	u	Plènum aïllat 200x100mm amb connexió lateral	1,000	x	21,77000	=	21,77000	
	BEK2173B	u	Reixeta impul. regul. 200x100mm	1,000	x	10,24000	=	10,24000	
						Subtotal:		32,01000	32,01000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19849
						COST DIRECTE			45,44099
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,44099
P-101	KEK21D3B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 300x150mm.	Rend.: 1,000					75,91 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
						Subtotal:		15,87900	15,87900
Materials									
	PLRO30015	u	Plénum 300x150mm aïllat amb connexió lateral	1,000	x	41,73000	=	41,73000	
	BEK21D3B	u	Reixeta impul. regul. 300x150mm	1,000	x	18,06000	=	18,06000	
						Subtotal:		59,79000	59,79000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23819
						COST DIRECTE			75,90719
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,90719
P-102	KEK2I4015	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.400x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 400x150mm.	Rend.: 1,000					69,18 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
						Subtotal:		15,87900	15,87900
Materials									
	PLRO4015	u	Plènum aïllat 400x150mm amb connexió lateral	1,000	x	35,91000	=	35,91000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEK2I4015	u	Reixeta impuls. regul 400x150mm	1,000	x	17,39000	=	17,39000	
					Subtotal:			53,30000	53,30000
				COST DIRECTE					69,17900
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					69,17900
P-103	KEK2I10020	u	Sum. i col. de reixeta lineal d'aletes fixes a 0º paral·leles a la cota major sèrie LMT+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 1000x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral aïllat PLRO/L/AIS 1000x200mm.	Rend.: 1,000					170,43 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	PLRO10020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 1000x200mm	1,000	x	79,50000	=	79,50000	
	BEK2I10020	u	Reixeta lineal regul. LMT+SP+CM (S) AA 1000x200 MADEL	1,000	x	75,05000	=	75,05000	
					Subtotal:			154,55000	154,55000
				COST DIRECTE					170,42900
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					170,42900
P-104	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm.	Rend.: 1,000					48,49 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BEK2R2010	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 200x100 MADEL	1,000	x	10,84000	=	10,84000	
	PLRO20010	u	Plènum aïllat 200x100mm amb connexió lateral	1,000	x	21,77000	=	21,77000	
					Subtotal:			32,61000	32,61000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				48,48900
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,48900

P-105	KEK2R3020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 300x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 300x200mm.	Rend.:	1,000			81,41	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800		
					Subtotal:			15,87900		15,87900
Materials										
	PLRO3020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 300x200mm	1,000	x	43,68000	=	43,68000		
	BEK2R3020	u	Reixeta ret. simp. def. regul. 300x200mm	1,000	x	21,85000	=	21,85000		
					Subtotal:			65,53000		65,53000
			COST DIRECTE							81,40900
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							81,40900

P-106	KEK2R4020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x200mm.	Rend.:	1,000			76,05	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800		
					Subtotal:			15,87900		15,87900
Materials										
	PLRO4020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x200mm	1,000	x	39,43000	=	39,43000		
	BEK2R4020	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x200 MADEL	1,000	x	20,74000	=	20,74000		
					Subtotal:			60,17000		60,17000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			76,04900
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,04900

P-107	KEK2R4025	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x250, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x250mm.	Rend.: 1,000			81,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	= 7,33800			
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	= 8,54100			
					Subtotal:		15,87900	15,87900		
Materials										
	PLRO4025	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x250mm	1,000	x	41,86000	= 41,86000			
	BEK2R4025	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x250 MADEL	1,000	x	23,58000	= 23,58000			
					Subtotal:		65,44000	65,44000		
				COST DIRECTE				81,31900		
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,31900		

P-108	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte	Rend.: 1,000			165,96	€		
				Unitats		Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	= 7,33800			
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	= 8,54100			
					Subtotal:		15,87900	15,87900		
Materials										
	BEM93332	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=100mm,monof.,1 velos.,30W,250m3/h,baix niv.sonor	1,000	x	149,68000	= 149,68000			
					Subtotal:		149,68000	149,68000		
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,39698		
				COST DIRECTE				165,95598		
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				165,95598		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-109	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte	Rend.:	1,000			200,43	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	= 7,33800		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	= 8,54100		
					Subtotal:		15,87900		15,87900
Materials									
	BEM93452	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,2 veloc.,30W,370m3/h,baix niv.sonor	1,000	x	184,15000	= 184,15000		
					Subtotal:		184,15000		184,15000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,39698
				COST DIRECTE					200,42598
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					200,42598
P-110	KEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120°C, col·locat roscat	Rend.:	1,000			27,78	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	= 7,11750		
					Subtotal:		7,11750		7,11750
Materials									
	BEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C	1,000	x	20,56000	= 20,56000		
					Subtotal:		20,56000		20,56000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10676
				COST DIRECTE					27,78426
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,78426
P-111	KEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	Rend.:	1,000			91,55	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,600	/R x	24,46000	= 14,67600		
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,600	/R x	28,47000	= 17,08200		
					Subtotal:		31,75800		31,75800
Materials									
	BEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	1,000	x	59,32000	= 59,32000		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		59,32000	59,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47637
				COST DIRECTE			91,55437
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,55437

P-112 KEV22583 u Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema. Rend.: 1,000 188,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,47000	=	4,27050	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	24,46000	=	3,25318	
				Subtotal:				7,52368	7,52368
Materials									
	BEV22583	u	Termòstat ambient p/control de zona cable	1,000	x	180,59000	=	180,59000	
				Subtotal:				180,59000	180,59000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11286
				COST DIRECTE					188,22654
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					188,22654

P-113 KEV24004 u Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa. Rend.: 1,000 73,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,47000	=	4,27050	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	24,46000	=	3,25318	
				Subtotal:				7,52368	7,52368
Materials									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEV24004	u	Termostat ambient p/control de zone cable simplificat	1,000	x	65,49000	=	65,49000	
					Subtotal:			65,49000	65,49000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11286
			COST DIRECTE						73,12654
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						73,12654
P-114	KEV26005	u	Sum. i col. Mòdul AIRZONE 32Z, o igual equivalent, de gestió local per el control d'obertura-tancament de l'element motoritzat i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable. Alimentació mitjançant bus d'expansió del sistema. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Entrada per a la detecció de finestra oberta. - Entrada per a la detecció de presència. - Entrada de sonda. - Funció de sonda remota i sonda distribuïda. - Control de proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades.	Rend.:	1,000				43,96	€
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	24,46000	=	3,25318	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,47000	=	4,27050	
					Subtotal:			7,52368	7,52368
Materials									
	BEV26005	u	Mòdul zona comunicació amb termostat cable	1,000	x	36,32000	=	36,32000	
					Subtotal:			36,32000	36,32000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11286
			COST DIRECTE						43,95654
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,95654
P-115	KEV32AF1	u	Sum. i col. Central de sistema AIRZONE ACUAZONE 32Z, o igual equivalent, encarregada de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. - Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. - Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i central de producció. - Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. - Gestió de passarel·la d'integració amb KNX, Lutron, Bacnet. - Integració mitjançant port domòtic amb Wago i Modbus. - Compatible amb Amazon Alexa, Google home a través del servidor web. - Possibilitat d'integració amb driver o a través de API local amb Fibaro, RTI, Control4, Creston.	Rend.:	1,000				411,59	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	6,000	/R x	28,47000	=	170,82000	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	3,000	/R x	24,46000	=	73,38000	
					Subtotal:			244,20000	244,20000
Materials									
	BEV32AF1	u	Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície.	1,000	x	163,73000	=	163,73000	
					Subtotal:			163,73000	163,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		3,66300
				COST DIRECTE					411,59300
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					411,59300
P-116	KEV33100	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone, o igual equivalent, d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud. Accés a plataforma mitjançant navegador o App's (iOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/5Ghz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Muntatge en carril DIN o en superfície. Funcionalitats: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud. - Associació a encaminador mitjançant Bluetooth a través de l'App. - Multiusuari i multisessió. - Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP. - Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del microprogramari del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema.	Rend.:	1,000				112,53 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	28,47000	=	2,84700	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	24,46000	=	2,44600	
					Subtotal:			5,29300	5,29300
Materials									
	BEV33100	u	Webserver hub Airzone Cloud Dual	1,000	x	107,16000	=	107,16000	
					Subtotal:			107,16000	107,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07940
				COST DIRECTE					112,53240
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					112,53240

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-117	KF4218CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				19,85 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR		0,125	/R x	28,47000 =	3,55875	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR		0,125	/R x	24,46000 =	3,05750	
						Subtotal:		6,61625	6,61625
Materials									
	BFW41G10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió		0,300	x	17,80000 =	5,34000	
	BF4218C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312		1,020	x	6,92000 =	7,05840	
	B0A7A800	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior		0,400	x	1,83000 =	0,73200	
						Subtotal:		13,13040	13,13040
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,09924
				COST DIRECTE					19,84589
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,84589
P-118	KF4219CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				24,80 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR		0,140	/R x	24,46000 =	3,42440	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR		0,140	/R x	28,47000 =	3,98580	
						Subtotal:		7,41020	7,41020
Materials									
	BF4219C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312		1,020	x	9,00000 =	9,18000	
	B0A7B900	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior		0,400	x	2,80000 =	1,12000	
	BFW41H10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió		0,300	x	23,25000 =	6,97500	
						Subtotal:		17,27500	17,27500
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,11115
				COST DIRECTE					24,79635
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,79635

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-119	KF42357B	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				10,00 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,0875	/R x	28,47000	=	2,49113	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,0875	/R x	24,46000	=	2,14025	
					Subtotal:			4,63138	4,63138
Materials									
	BFW41A10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 22 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	5,68000	=	1,70400	
	B0A7A500	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 22 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,54000	=	0,27000	
	BF423570	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i de 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	1,020	x	3,26000	=	3,32520	
					Subtotal:			5,29920	5,29920
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06947
				COST DIRECTE					10,00005
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,00005
P-120	KF4236CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				12,86 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	28,47000	=	2,84700	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	24,46000	=	2,44600	
					Subtotal:			5,29300	5,29300
Materials									
	B0A7A600	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 28 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,84000	=	0,33600	
	BFW41C10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 28 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	6,99000	=	2,09700	
	BF4236C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	1,020	x	4,96000	=	5,05920	
					Subtotal:			7,49220	7,49220
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07940
				COST DIRECTE					12,86460
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,86460

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-121	KF4237AB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i 1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				15,55 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
					Subtotal:			5,82230	5,82230
Materials									
	BF4237A0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	1,020	x	5,49000	=	5,59980	
	BFW41E10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 35 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	11,69000	=	3,50700	
	B0A7A700	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 35 mm de diàmetre interior	0,400	x	1,34000	=	0,53600	
					Subtotal:			9,64280	9,64280
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08733
				COST DIRECTE					15,55243
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,55243
P-122	KF4238EB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				25,11 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,125	/R x	28,47000	=	3,55875	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,125	/R x	24,46000	=	3,05750	
					Subtotal:			6,61625	6,61625
Materials									
	B0A7A800	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior	0,400	x	1,83000	=	0,73200	
	BFW41G10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	17,80000	=	5,34000	
	BF4238E0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	1,020	x	12,08000	=	12,32160	
					Subtotal:			18,39360	18,39360
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09924
				COST DIRECTE					25,10909
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,10909

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-123	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				13,62 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,035	/R x	24,46000	=	0,85610	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
					Subtotal:			10,82060	10,82060
Materials									
	BFB45315	m	Tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,020	x	1,32000	=	1,34640	
	B0A75700	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,38000	=	0,38000	
	BFWB5Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,85000	=	0,85500	
	BFYB5Y05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
					Subtotal:			2,64140	2,64140
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16231
				COST DIRECTE					13,62431
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,62431
P-124	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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	Rend.:	1,000				5,18 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	24,46000	=	2,20140	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	28,47000	=	2,56230	
					Subtotal:			4,76370	4,76370
Materials									
	BFYQ3010	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	1,000	x	0,03000	=	0,03000	
	BFQ3325A	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 15 mm, de 6 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	0,31000	=	0,31620	
					Subtotal:			0,34620	0,34620

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07146
			COST DIRECTE				5,18136
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,18136

P-125 KFQ3326L 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 18 mm, de 6 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 — Rend.: 1,000 — 5,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	24,46000	=	2,20140	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	28,47000	=	2,56230	
					Subtotal:			4,76370	4,76370
Materials									
	BFYQ3010	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	1,000	x	0,03000	=	0,03000	
	BFQ3326A	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 18 mm, de 6 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	0,36000	=	0,36720	
					Subtotal:			0,39720	0,39720
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,07146
			COST DIRECTE						5,23236
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,23236

P-126 KFQ33A6L 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 18 mm, de 25 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 — Rend.: 1,000 — 7,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	28,47000	=	2,56230	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	24,46000	=	2,20140	
					Subtotal:			4,76370	4,76370
Materials									
	BFQ33A6A	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 18 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,47000	=	2,51940	
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de	1,000	x	0,15000	=	0,15000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			gruix					
				Subtotal:			2,66940	2,66940
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07146
				COST DIRECTE				7,50456
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,50456
P-127	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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	Rend.: 1,000				7,54 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	28,47000 =	2,56230	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	24,46000 =	2,20140	
				Subtotal:			4,76370	4,76370
Materials								
	BFQ33A7A	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 22 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,50000 =	2,55000	
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000 =	0,15000	
				Subtotal:			2,70000	2,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07146
				COST DIRECTE				7,53516
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,53516
P-128	KFQ33A9L	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 25 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	Rend.: 1,000				8,57 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	28,47000 =	2,84700	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	24,46000 =	2,44600	
				Subtotal:			5,29300	5,29300
Materials								
	BFQ33A9A	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 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,99000 =	3,04980	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
					Subtotal:			3,19980	3,19980
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07940
				COST DIRECTE					8,57220
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,57220
P-129	KFQ33ABL	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 25 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	Rend.: 1,000					9,49 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	
					Subtotal:			5,82230	5,82230
Materials									
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ33ABA	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 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,36000	=	3,42720	
					Subtotal:			3,57720	3,57720
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08733
				COST DIRECTE					9,48683
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,48683
P-130	KFQ33ACL	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 25 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	Rend.: 1,000					8,92 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
					Subtotal:			5,82230	5,82230
Materials									
	BFQ33ACA	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,	1,020	x	2,80000	=	2,85600	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			de 25 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						
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
						Subtotal:		3,00600	3,00600
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08733
						COST DIRECTE			8,91563
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,91563
P-131	KFQ33AEL	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 25 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	Rend.:	1,000				10,14 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	28,47000	=	3,41640	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x	24,46000	=	2,93520	
						Subtotal:		6,35160	6,35160
Materials									
	BFQ33AEA	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 25 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	3,47000	=	3,53940	
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
						Subtotal:		3,68940	3,68940
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09527
						COST DIRECTE			10,13627
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,13627
P-132	KFQ33CCL	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	Rend.:	1,000				9,57 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			5,82230	5,82230
Materials									
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
	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	3,39000	=	3,45780	
					Subtotal:			3,65780	3,65780
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08733
				COST DIRECTE					9,56743
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,56743
P-133	KFQ33CEL	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 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	Rend.:	1,000				10,70 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x	24,46000	=	2,93520	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	28,47000	=	3,41640	
					Subtotal:			6,35160	6,35160
Materials									
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
	BFQ33CEA	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 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	3,97000	=	4,04940	
					Subtotal:			4,24940	4,24940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09527
				COST DIRECTE					10,69627
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,69627
P-134	KFQ33CGL	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	Rend.:	1,000				11,78 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,130	/R x	28,47000	=	3,70110	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,130	/R x	24,46000	=	3,17980	
					Subtotal:			6,88090	6,88090
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	4,51000	=	4,60020	
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
					Subtotal:			4,80020	4,80020
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10321
			COST DIRECTE						11,78431
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,78431

P-135 KFQ3687L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà — Rend.: 1,000 — 7,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	28,47000	=	2,56230	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	24,46000	=	2,20140	
					Subtotal:			4,76370	4,76370
Materials									
	BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,23000	=	2,27460	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
					Subtotal:			2,42460	2,42460
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07146
			COST DIRECTE						7,25976
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,25976

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-136	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.:	1,000				8,30 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	24,46000	=	2,44600	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	28,47000	=	2,84700	
					Subtotal:			5,29300	5,29300
Materials									
	BFQ3689A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,72000	=	2,77440	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
					Subtotal:			2,92440	2,92440
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,07940
			COST DIRECTE						8,29680
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,29680
P-137	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.:	1,000				9,12 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
					Subtotal:			5,82230	5,82230
Materials									
	BFQ368BA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,00000	=	3,06000	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		3,21000	3,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08733
				COST DIRECTE			9,11963
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,11963

P-138 KFQ368CL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà — Rend.: 1,000 — 9,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	28,47000	=	3,13170	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	24,46000	=	2,69060	
				Subtotal:				5,82230	5,82230
Materials									
	BFQ368CA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,36000	=	3,42720	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
				Subtotal:				3,57720	3,57720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08733
				COST DIRECTE					9,48683
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,48683

P-139 KFQ368EL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà — Rend.: 1,000 — 10,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	28,47000	=	3,41640	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x	24,46000	=	2,93520	
				Subtotal:				6,35160	6,35160
Materials									
	BFQ368EA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre	1,020	x	4,25000	=	4,33500	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			-50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000						
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
					Subtotal:			4,48500	4,48500
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09527
					COST DIRECTE				10,93187
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,93187
P-140	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.:	1,000				24,21 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,42000	=	3,66300	
					Subtotal:			17,89800	17,89800
Materials									
	BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	5,72000	=	5,72000	
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
					Subtotal:			6,04000	6,04000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26847
					COST DIRECTE				24,20647
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,20647
P-141	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.:	1,000				21,34 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,42000	=	1,22100	
					Subtotal:			15,45600	15,45600
Materials									
	BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	5,65000	=	5,65000	
					Subtotal:			5,65000	5,65000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23184
			COST DIRECTE				21,33784
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,33784

P-142 KG1A0631 u Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Rend.: 1,000 — 218,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	28,47000	=	10,81860	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
					Subtotal:			21,07500	21,07500
Materials									
	BG1A0630	u	Armari met.750x580x95mmmm,int.,porta+finestreta,encastat	1,000	x	192,07000	=	192,07000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,92000	=	4,92000	
					Subtotal:			196,99000	196,99000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31613
			COST DIRECTE						218,38113
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						218,38113

P-143 KG1A0731 u Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat. Rend.: 1,000 — 161,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,280	/R x	28,47000	=	7,97160	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
					Subtotal:			18,22800	18,22800
Materials									
	BG1A0730	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	1,000	x	137,77000	=	137,77000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,92000	=	4,92000	
					Subtotal:			142,69000	142,69000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,27342
			COST DIRECTE			161,19142
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,19142

P-144 KG1A0831 u Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 120 mòduls, en 5 files, de 900x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Rend.: 1,000 — 209,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	28,47000	=	10,81860	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
					Subtotal:			21,07500	21,07500
Materials									
	BG1A0830	u	Armari met.900x580x95mm,int.,porta+finestreta,encastat	1,000	x	183,50000	=	183,50000	
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,92000	=	4,92000	
					Subtotal:			188,42000	188,42000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,31613
COST DIRECTE			209,81113
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			209,81113

P-145 KG22H715 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort Rend.: 1,000 — 2,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,06000	=	1,08120	
					Subtotal:			1,08120	1,08120

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01416
			COST DIRECTE				2,03928
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,03928

P-146	KG312176	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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			5,03	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,47000 =	1,13880	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	24,42000 =	0,97680	
					Subtotal:		2,11560	2,11560
Materials								
	BG312170	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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	2,83000 =	2,88660	
					Subtotal:		2,88660	2,88660
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,03173
			COST DIRECTE					5,03393
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,03393

P-147	KG312196	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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			8,19	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,052	/R x	24,42000 =	1,26984	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	28,47000 =	1,48044	
					Subtotal:		2,75028	2,75028
Materials								
	BG312190	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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	5,29000 =	5,39580	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,39580	5,39580
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04125
				COST DIRECTE			8,18733
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,18733

P-148	KG312652	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000			8,02 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 24,42000 =	0,97680	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 28,47000 =	1,13880	
				Subtotal:		2,11560	2,11560
Materials							
	BG312650	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 5,76000 =	5,87520	
				Subtotal:		5,87520	5,87520
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03173
				COST DIRECTE			8,02253
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,02253

P-149	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			23,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 28,47000 =	5,69400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 24,42000 =	4,88400	
				Subtotal:		10,57800	10,57800
Materials							
	BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 12,29000 =	12,29000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,45000 =	0,45000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		12,74000	12,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15867
				COST DIRECTE			23,47667
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,47667
P-150	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			23,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,47000 =	5,69400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,42000 =	4,88400	
				Subtotal:		10,57800	10,57800
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
	BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	12,49000 =	12,49000	
				Subtotal:		12,94000	12,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15867
				COST DIRECTE			23,67667
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,67667
P-151	KG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			24,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,47000 =	5,69400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,42000 =	4,88400	
				Subtotal:		10,57800	10,57800
Materials							
	BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	12,84000 =	12,84000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
				Subtotal:		13,29000	13,29000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15867
			COST DIRECTE				24,02667
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,02667

P-152 KG415DJC u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 80,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	68,39000	=	68,39000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			68,84000	68,84000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,17148
			COST DIRECTE						80,44358
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						80,44358

P-153 KG415DJH u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 103,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	91,66000	=	91,66000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		92,11000	92,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17148
			COST DIRECTE			103,71358
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,71358

P-154 KG415DJJ u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 180,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	28,47000	=	9,39510	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
			Subtotal:					14,27910	14,27910
Materials									
	BG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	165,20000	=	165,20000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
			Subtotal:					165,65000	165,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21419
			COST DIRECTE						180,14329
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						180,14329

P-155 KG42429H u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 103,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
			Subtotal:					14,84850	14,84850
Materials									
	BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	88,27000	=	88,27000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
					Subtotal:			88,62000	88,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22273
				COST DIRECTE					103,69123
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					103,69123
P-156	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000					168,96 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			14,84850	14,84850
Materials									
	BG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	153,54000	=	153,54000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
					Subtotal:			153,89000	153,89000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22273
				COST DIRECTE					168,96123
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					168,96123
P-157	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000					168,96 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			14,84850	14,84850
Materials									
	BG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar	1,000	x	153,54000	=	153,54000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			(2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN						
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
					Subtotal:			153,89000	153,89000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22273
				COST DIRECTE					168,96123
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					168,96123
P-158	KG47424E	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.:	1,000				53,65 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG47424A	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	41,50000	=	41,50000	
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
					Subtotal:			42,05000	42,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17148
				COST DIRECTE					53,65358
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,65358
P-159	KG47474E	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.:	1,000				85,17 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG47474A	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	73,02000	=	73,02000	
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
					Subtotal:			73,57000	73,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17148
				COST DIRECTE					85,17358
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,17358

P-160	KG47494E	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.:	1,000	89,70	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	28,47000	=	9,39510	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			14,27910	14,27910
Materials									
	BG47494A	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	74,66000	=	74,66000	
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
					Subtotal:			75,21000	75,21000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21419
				COST DIRECTE					89,70329
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,70329

P-161	KG474D4E	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.:	1,000	107,28	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	28,47000	=	9,39510	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			14,27910	14,27910
Materials									
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG474D4A	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	92,24000	=	92,24000	
					Subtotal:			92,79000	92,79000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21419
				COST DIRECTE					107,28329
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					107,28329
P-162	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.:	1,000				95,32 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
					Subtotal:			10,57800	10,57800
Materials									
	BG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	84,58000	=	84,58000	
					Subtotal:			84,58000	84,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15867
				COST DIRECTE					95,31667
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					95,31667
P-163	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	Rend.:	1,000				55,88 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	28,47000	=	8,82570	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,42000	=	1,22100	
					Subtotal:			10,04670	10,04670
Materials									
	BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	45,68000	=	45,68000	
					Subtotal:			45,68000	45,68000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15070
				COST DIRECTE					55,87740
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,87740

P-164	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	Rend.:	1,000	2,09	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,47000	=	0,56940	
					Subtotal:			1,05780	1,05780
Materials									
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
					Subtotal:			1,02000	1,02000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01587
				COST DIRECTE					2,09367
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,09367

P-165	KG61CEF7	u	Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat.	Rend.:	1,000	226,55	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,680	/R x	24,42000	=	16,60560	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,040	/R x	28,47000	=	29,60880	
					Subtotal:			46,21440	46,21440
Materials									
	BG61CEF7	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	17,15000	=	17,15000	
					Subtotal:			17,15000	17,15000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Partides d'obra									
	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	4,000	x	11,68114	=	46,72456	
	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	2,000	x	57,88391	=	115,76782	
						Subtotal:		162,49238	162,49238
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,69322
				COST DIRECTE					226,55000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					226,55000
P-166	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				16,48 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,42000	=	3,24786	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,47000	=	4,27050	
						Subtotal:		7,51836	7,51836
Materials									
	BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	8,85000	=	8,85000	
						Subtotal:		8,85000	8,85000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11278
				COST DIRECTE					16,48114
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,48114
P-167	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				17,42 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,42000	=	3,24786	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,47000	=	4,27050	
						Subtotal:		7,51836	7,51836
Materials									
	BG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	9,79000	=	9,79000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		9,79000	9,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11278
				COST DIRECTE			17,42114
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,42114
P-168	KG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	Rend.: 1,000			26,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,47000 =	4,27050	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,42000 =	3,24786	
				Subtotal:		7,51836	7,51836
Materials							
	BG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x 18,96000 =	18,96000	
				Subtotal:		18,96000	18,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11278
				COST DIRECTE			26,59114
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,59114
P-169	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.	Rend.: 1,000			177,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,47000 =	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 24,42000 =	7,32600	
				Subtotal:		15,86700	15,86700
Materials							
	BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	1,000	x 161,58000 =	161,58000	
				Subtotal:		161,58000	161,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23801
				COST DIRECTE			177,68501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			177,68501

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-170	KH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	Rend.:	1,000				36,61 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x	20,50000	=	20,50000	
					Subtotal:			20,50000	20,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23801
			COST DIRECTE						36,60501
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						36,60501
P-171	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.	Rend.:	1,000				44,73 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH2LMNAA	u	Downlight encast.led 30000h,circ.,20W 1800lm 4000K	1,000	x	28,62000	=	28,62000	
					Subtotal:			28,62000	28,62000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23801
			COST DIRECTE			44,72501
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,72501

P-172 KH2LRJAD u Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada. Rend.: 1,000 — 80,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH2LRJAD	u	LIDL683D+L03STD3000+LINEFLEX+DRIVER LIDL doble encesa	1,000	x	63,93000	=	63,93000	
					Subtotal:			63,93000	63,93000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23801
COST DIRECTE			80,03501
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,03501

P-173 KH2LRRAA u Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. Rend.: 1,000 — 57,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH2LRRAA	u	Downlight encast.led 50000h,circ.,23W 2375lm 4000K	1,000	x	40,97000	=	40,97000	
					Subtotal:			40,97000	40,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23801
				COST DIRECTE					57,07501
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					57,07501

P-174	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	Rend.: 1,000		80,93	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	= 7,32600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	= 8,54100	
					Subtotal:		15,86700	15,86700
Materials								
	BH61RH4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	60,58000	= 60,58000	
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,24000	= 4,24000	
					Subtotal:		64,82000	64,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,23801
				COST DIRECTE				80,92501
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,92501

P-175	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	Rend.: 1,000		86,34	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	= 8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	= 7,32600	
					Subtotal:		15,86700	15,86700

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x 65,99000 =	65,99000		
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x 4,24000 =	4,24000		
					Subtotal:	70,23000		70,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,23801
				COST DIRECTE				86,33501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,33501

P-176	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada.	Rend.: 1,000			77,68	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 24,42000 =	7,32600		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,47000 =	8,54100		
					Subtotal:	15,86700		15,86700
Materials								
	BH6DG213	u	Balisa de cortesia amb leds 11 lux 230V, d'encastar	1,000	x 52,35000 =	52,35000		
	SI8203630	u	Placa basculant 1 element SIMON 82	1,000	x 9,22000 =	9,22000		
					Subtotal:	61,57000		61,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,23801
				COST DIRECTE				77,67501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				77,67501

P-177	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.	Rend.: 1,000			121,52	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,112	/R x 24,42000 =	2,73504		
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x 28,47000 =	12,81150		
					Subtotal:	15,54654		15,54654
Materials								
	BJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	1,000	x 105,11000 =	105,11000		
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	x 13,52000 =	0,47320		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			105,58320	105,58320
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,38866
				COST DIRECTE				121,51840
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,51840
P-178	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´	Rend.: 1,000				113,09 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	28,47000 =	11,38800	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	24,42000 =	2,44200	
				Subtotal:			13,83000	13,83000
Materials								
	BJ22613C	u	Aixeta mescladora de classe termostàtica mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´	1,000	x	99,05000 =	99,05000	
				Subtotal:			99,05000	99,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20745
				COST DIRECTE				113,08745
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,08745
P-179	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000				66,15 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	24,42000 =	3,66300	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,47000 =	17,08200	
				Subtotal:			20,74500	20,74500
Materials								
	BJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	45,09000 =	45,09000	
				Subtotal:			45,09000	45,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31118
				COST DIRECTE				66,14618
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,14618
P-180	KJ28513G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000				95,52 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	24,42000 =	3,66300	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,47000 =	17,08200	
					Subtotal:		20,74500	20,74500
Materials								
	BJ28513G	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	74,46000 =	74,46000	
					Subtotal:		74,46000	74,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,31118
				COST DIRECTE				95,51618
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				95,51618
P-181	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm	Rend.: 1,000				42,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,550	/R x	24,42000 =	13,43100	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	28,47000 =	15,65850	
					Subtotal:		29,08950	29,08950
Materials								
	BJ2ZP121	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 2 sortides roscades	1,000	x	13,14000 =	13,14000	
					Subtotal:		13,14000	13,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,43634
				COST DIRECTE				42,66584
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,66584
P-182	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.	Rend.: 1,000				48,08 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	28,47000 =	15,65850	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,550	/R x	24,42000 =	13,43100	
					Subtotal:		29,08950	29,08950
Materials								
	BJ2ZP131	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.	1,000	x	18,55000 =	18,55000	
					Subtotal:		18,55000	18,55000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,43634
			COST DIRECTE				48,07584
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,07584

P-183 KJ2ZP144 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. Rend.: 1,000 — 55,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,550	/R x	24,42000	=	13,43100	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	28,47000	=	15,65850	
			Subtotal:					29,08950	29,08950
Materials									
	BJ2ZP141	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.col.	1,000	x	25,53000	=	25,53000	
			Subtotal:					25,53000	25,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,43634
			COST DIRECTE						55,05584
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						55,05584

P-184 KJ2ZP154 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 5 derivacions de 16mm de diàmetre Rend.: 1,000 — 63,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,47000	=	17,08200	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,600	/R x	24,42000	=	14,65200	
			Subtotal:					31,73400	31,73400
Materials									
	BJ2ZP151	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 5 sortides roscades	1,000	x	31,69000	=	31,69000	
			Subtotal:					31,69000	31,69000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,47601
			COST DIRECTE						63,90001
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						63,90001

P-185 KJ2ZP164 u Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. Rend.: 1,000 — 70,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,47000	=	17,08200	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,600	/R x	24,42000	=	14,65200	
					Subtotal:			31,73400	31,73400
Materials									
	BJ2ZP161	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre	1,000	x	37,94000	=	37,94000	
					Subtotal:			37,94000	37,94000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,47601
				COST DIRECTE					70,15001
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					70,15001

P-186	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent.	Rend.:	1,000			125,59	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x	24,46000	=	5,87040	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x	28,47000	=	6,83280	
					Subtotal:			12,70320	12,70320
Materials									
	BM132121	u	Flash analogic de paret EN54-23	1,000	x	112,00000	=	112,00000	
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,70000	=	0,70000	
					Subtotal:			112,70000	112,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19055
				COST DIRECTE					125,59375
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					125,59375

P-187	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.:	1,000			16,94	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	28,47000	=	4,69755	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	24,46000	=	4,03590	
					Subtotal:			8,73345	8,73345
Materials									
	BN314A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	8,08000	=	8,08000	
					Subtotal:			8,08000	8,08000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13100
				COST DIRECTE				16,94445
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,94445
P-188	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				18,78 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	24,46000	= 4,03590	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	28,47000	= 4,69755	
				Subtotal:			8,73345	8,73345
Materials								
	BN315A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	9,92000	= 9,92000	
				Subtotal:			9,92000	9,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13100
				COST DIRECTE				18,78445
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,78445
P-189	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				23,86 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	24,46000	= 4,89200	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	= 5,69400	
				Subtotal:			10,58600	10,58600
Materials								
	BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	13,12000	= 13,12000	
				Subtotal:			13,12000	13,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15879
				COST DIRECTE				23,86479
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,86479
P-190	KN317A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				31,51 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	=	7,11750	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	24,46000	=	6,11500	
					Subtotal:			13,23250	13,23250
Materials									
	BN317A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	18,08000	=	18,08000	
					Subtotal:			18,08000	18,08000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19849
				COST DIRECTE					31,51099
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,51099

P-191	KN318A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.:	1,000			34,94 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	= 7,11750	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	24,46000	= 6,11500	
					Subtotal:		13,23250	13,23250
Materials								
	BN318A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	21,51000	= 21,51000	
					Subtotal:		21,51000	21,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19849
				COST DIRECTE				34,94099
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,94099

P-192	KN318A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.:	1,000			60,80 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	24,46000	= 6,11500	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	= 7,11750	
					Subtotal:		13,23250	13,23250
Materials								
	BN318A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	47,37000	= 47,37000	
					Subtotal:		47,37000	47,37000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19849
			COST DIRECTE			60,80099
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,80099

P-193 KN319A27 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 82,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BN319A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	66,18000	=	66,18000	
					Subtotal:			66,18000	66,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23819
			COST DIRECTE						82,29719
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						82,29719

P-194 KNL12N45 u Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. — Rend.: 1,000 — 2.560,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	3,072	/R x	24,46000	=	75,14112	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,072	/R x	28,47000	=	87,45984	
					Subtotal:			162,60096	162,60096

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	MT42WWW	U	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2´´, escala de pressió de 0 a 5 bar.	1,000	x	42,96000	=	42,96000
	MT37WWW	U	Maneguet antivibració, de goma, amb brides DN 40 mm, per a una pressió màxima de treball de 10 bar.	2,000	x	34,38000	=	68,76000
	MT37SVR02	U	Vàlvula de retenció de doble clapeta, amb cos de ferro colat i clapeta, eix i ressort d'acer inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	1,000	x	32,23000	=	32,23000
	MT37SVE00	U	Vàlvula d'esfera, DN 40 mm, cos de ferro i bola de llautó, amb brides.	2,000	x	111,93000	=	223,86000
	MT37GRU5	U	Contrabrida amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184 ´´GRUNDFOS´´, amb junt, cargols i femelles.	2,000	x	44,18000	=	88,36000
	MT37GRU5	U	Endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561 ´´GRUNDFOS´´, per a bomba de circulació.	1,000	x	26,05000	=	26,05000
	BNL12N45	u	Bomb.circ.hum.,rosc.,DN=1 1/2´´,simp.,10,49m3/h 8,03mca. Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba.	1,000	x	1.740,24000	=	1.740,24000
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	9,000	x	0,65000	=	5,85000
	MT37GRU6	U	Posada en marxa de la bomba circuladora, ´´GRUNDFOS´´.	1,000	x	128,01000	=	128,01000
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,000	x	1,13000	=	3,39000
	MT37TCA01	m	Tub de coure rígid amb paret de 1 mm de gruix i 13/15 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1057.	0,350	x	4,78000	=	1,67300
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000
	MT37WWW	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	1,000	x	24,04000	=	24,04000
						Subtotal:		2.395,24300	2.395,24300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,43901
				COST DIRECTE					2.560,28297
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.560,28297

P-195	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una	Rend.: 1,000	3,21	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,42000	=	0,29304	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,47000	=	0,34164	
					Subtotal:			0,63468	0,63468
Materials									
	BP417440	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	1,020	x	2,52000	=	2,57040	
					Subtotal:			2,57040	2,57040
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00952
			COST DIRECTE						3,21460
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,21460

P-196	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000	1,44	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	24,46000	=	0,36690	
					Subtotal:			0,79395	0,79395
Materials									
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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	0,60000	=	0,63000	
					Subtotal:			0,63000	0,63000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01191
			COST DIRECTE						1,43586
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,43586

P-197	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample	Rend.: 1,000	16,24	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	28,47000	=	5,12460	
					Subtotal:			5,12460	5,12460
Materials									
	BP7ZSR20	u	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets	1,000	x	3,23000	=	3,23000	
	BP73J170	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell	1,000	x	7,81000	=	7,81000	
					Subtotal:			11,04000	11,04000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07687
			COST DIRECTE						16,24147
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,24147
P-198	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.	Rend.:	1,000				5,91 €
P-199	KP74J811	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat	Rend.:	1,000				1.022,10 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	24,46000	=	24,46000	
					Subtotal:			52,93000	52,93000
Materials									
	BP74J810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1,000	x	968,38000	=	968,38000	
					Subtotal:			968,38000	968,38000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,79395
			COST DIRECTE						1.022,10395
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.022,10395
P-200	KP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	Rend.:	1,000				298,77 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	24,46000	=	4,08482	
					Subtotal:			103,72982	103,72982
Materials									
	BP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	1,000	x	193,48000	=	193,48000	
					Subtotal:			193,48000	193,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,55595
				COST DIRECTE					298,76577
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					298,76577
P-201	KP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament	Rend.:	1,000				316,83 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	24,46000	=	4,08482	
					Subtotal:			103,72982	103,72982
Materials									
	BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	1,000	x	211,54000	=	211,54000	
					Subtotal:			211,54000	211,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,55595
				COST DIRECTE					316,82577
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					316,82577
P-202	KP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	Rend.:	1,000				103,16 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,167	/R x	28,47000	=	4,75449	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	24,46000	=	4,08482	
					Subtotal:			8,83931	8,83931
Materials									
	BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	94,19000	=	94,19000	
					Subtotal:			94,19000	94,19000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13259
			COST DIRECTE				103,16190
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				103,16190

P-203 KPDZ5210 u Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat — Rend.: 1,000 — 10,61 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
			Subtotal:					5,69400	5,69400
Materials									
	BPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	1,000	x	4,83000	=	4,83000	
			Subtotal:					4,83000	4,83000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,08541
			COST DIRECTE						10,60941
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,60941

P-204 KPDZ5410 u Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat — Rend.: 1,000 — 12,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
			Subtotal:					5,69400	5,69400
Materials									
	BPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	1,000	x	6,42000	=	6,42000	
			Subtotal:					6,42000	6,42000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,08541
			COST DIRECTE						12,19941
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,19941

P-205 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 22,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	21,86000	=	21,86000	
			Subtotal:					21,86000	21,86000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32790
				COST DIRECTE				22,18790
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,18790
P-206	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				22,19 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	21,86000	= 21,86000	
				Subtotal:			21,86000	21,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32790
				COST DIRECTE				22,18790
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,18790
P-207	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				11,09 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	21,86000	= 10,93000	
				Subtotal:			10,93000	10,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16395
				COST DIRECTE				11,09395
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,09395
P-208	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				12,54 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	27,55000	= 6,88750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,86000	= 5,46500	
				Subtotal:			12,35250	12,35250
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18529
				COST DIRECTE				12,53779
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,53779
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				13,31 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	21,86000	= 13,11600	
					Subtotal:		13,11600	13,11600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,19674
				COST DIRECTE				13,31274
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,31274
P-209	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				10,21 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,460	/R x	21,86000	= 10,05560	
					Subtotal:		10,05560	10,05560
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15083
				COST DIRECTE				10,20643
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,20643
P-210	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				5,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	21,86000	= 5,90220	
					Subtotal:		5,90220	5,90220
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08853
				COST DIRECTE				5,99073
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,99073
P-211	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				138,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000	/R x	22,70000	= 90,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	21,86000	= 8,74400	
					Subtotal:		99,54400	99,54400
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691	/R x	51,84000	= 8,76614	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	14,21000	= 28,42000	
					Subtotal:		37,18614	37,18614

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,49316
				COST DIRECTE				138,22330
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				138,22330
P-212	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				6,66 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,86000	= 6,55800	
				Subtotal:			6,55800	6,55800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09837
				COST DIRECTE				6,65637
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,65637
P-213	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				13,31 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	21,86000	= 13,11600	
				Subtotal:			13,11600	13,11600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19674
				COST DIRECTE				13,31274
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,31274
P-214	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2,22 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	21,86000	= 2,18600	
				Subtotal:			2,18600	2,18600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03279
				COST DIRECTE				2,21879
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,21879
P-215	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				7,48 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	21,86000	= 4,37200	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	24,54000	=	1,22700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	28,00000	=	1,40000	
						Subtotal:		6,99900	6,99900
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	7,43000	=	0,37150	
						Subtotal:		0,37150	0,37150
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10499
					COST DIRECTE				7,47549
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,47549
P-216	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					7,10 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	21,86000	=	6,99520	
						Subtotal:		6,99520	6,99520
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10493
					COST DIRECTE				7,10013
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,10013
P-217	P214O-4RNF	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					310,46 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	4,500	/R x	21,86000	=	98,37000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	5,500	/R x	22,70000	=	124,85000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	1,250	/R x	28,00000	=	35,00000	
						Subtotal:		258,22000	258,22000
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,250	/R x	7,43000	=	9,28750	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,750	/R x	14,21000	=	39,07750	
						Subtotal:		48,36500	48,36500
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,87330
					COST DIRECTE				310,45830
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				310,45830
P-218	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					126,85 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,000	/R x	22,70000	=	45,40000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	21,86000	=	65,58000	
					Subtotal:			110,98000	110,98000
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	14,21000	=	14,21000	
					Subtotal:			14,21000	14,21000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,66470
				COST DIRECTE					126,85470
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					126,85470

P-219	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			7,77 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	21,86000	= 7,65100	
					Subtotal:		7,65100	7,65100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11477
				COST DIRECTE				7,76577
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,76577

P-220	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			6,43 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	21,86000	= 6,33940	
					Subtotal:		6,33940	6,33940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,09509
				COST DIRECTE				6,43449
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,43449

P-221	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			14,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,86000	= 6,55800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	22,70000	= 6,81000	
					Subtotal:		13,36800	13,36800
Maquinària								
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300	/R x	3,66000	= 1,09800	
					Subtotal:		1,09800	1,09800

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20052
				COST DIRECTE			14,66652
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,66652
P-222	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			27,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800 /R x	28,47000 =	22,77600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	21,86000 =	4,37200	
				Subtotal:		27,14800	27,14800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40722
				COST DIRECTE			27,55522
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,55522
P-223	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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			31,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21,86000 =	2,18600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	28,47000 =	28,47000	
				Subtotal:		30,65600	30,65600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,45984
				COST DIRECTE			31,11584
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,11584
P-224	P21D1-4RWM	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.	Rend.: 1,000			3.482,89 €
P-225	P21D1-4RWN	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.	Rend.: 1,000			3.482,89 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-226	P21D1-4RWY	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor hidràulic, per a 6 persones (450 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			2.628,17	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	25,500	/R x	27,55000	= 702,52500		
	A0D-0007	h	Manobre	25,500	/R x	21,86000	= 557,43000		
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,500	/R x	26,74000	= 681,87000		
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,500	/R x	23,43000	= 597,46500		
					Subtotal:		2.539,29000	2.539,29000	
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%		88,87515
				COST DIRECTE					2.628,16515
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.628,16515
P-227	P21D3-HCLX	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de calefacció, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			3.717,79	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	50,000	/R x	28,47000	= 1.423,50000		
	A0D-0007	h	Manobre	100,000	/R x	21,86000	= 2.186,00000		
					Subtotal:		3.609,50000	3.609,50000	
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%		108,28500
				COST DIRECTE					3.717,78500
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.717,78500
P-228	P21D3-HCLY	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			1.330,04	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,000	/R x	28,47000	= 854,10000		
	A0D-0007	h	Manobre	20,000	/R x	21,86000	= 437,20000		
					Subtotal:		1.291,30000	1.291,30000	
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%		38,73900
				COST DIRECTE					1.330,03900
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.330,03900

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-229	P21D3-HCLZ	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			2.592,00	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	50,000	/R x	28,47000	= 1.423,50000		
	A0D-0007	h	Manobre	50,000	/R x	21,86000	= 1.093,00000		
					Subtotal:		2.516,50000	2.516,50000	
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%	75,49500	
				COST DIRECTE				2.591,99500	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.591,99500	
	P21D4-HBKX	u	Desmuntatge de caldera per a producció de vapor, a gas o gasoil, i els seus components, de 800 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, buidatge i trasllat a punt net del contingut de la caldera, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de xemeneia modular metàl·lica, de doble paret, amb mitjans manuals i mecànics, instal·lada en l'interior de l'edifici, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. S'inclou també el desmuntatge del col·lector, de les canonades hidràuliques, i la instal·lació elèctrica de la sala. Inclosa la comunicació de baixa de la instal·lació tèrmica a La Direcció General d'Indústria de la Generalitat de Catalunya. Inclou: Desmuntatge dels elements. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Taxes Canal Empresa comunicació baixa instal·lació tèrmica.	Rend.:	1,000			2.152,76	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	40,000	/R x	21,86000	= 874,40000		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	40,000	/R x	28,47000	= 1.138,80000		
					Subtotal:		2.013,20000	2.013,20000	
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	2,000	/R x	54,68000	= 109,36000		
					Subtotal:		109,36000	109,36000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	30,19800	
				COST DIRECTE				2.152,75800	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.152,75800	
P-230	P21D5-HBIX	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000			2.770,95	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	100,000	/R x	21,86000	=	2.186,00000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000	/R x	27,20000	=	544,00000	
						Subtotal:		2.730,00000	2.730,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		40,95000
					COST DIRECTE				2.770,95000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.770,95000

P-231	P21D5-HBIY	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					2.770,95 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	100,000	/R x	21,86000	=	2.186,00000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000	/R x	27,20000	=	544,00000	
						Subtotal:		2.730,00000	2.730,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		40,95000
					COST DIRECTE				2.770,95000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.770,95000

P-232	P21D5-HBIZ	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					1.883,43 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	60,000	/R x	21,86000	=	1.311,60000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000	/R x	27,20000	=	544,00000	
						Subtotal:		1.855,60000	1.855,60000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		27,83400
					COST DIRECTE				1.883,43400
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.883,43400

P-233	P21DC-HBIX	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					2.889,71 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	100,000	/R x	28,47000	=	2.847,00000	
						Subtotal:		2.847,00000	2.847,00000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		42,70500
				COST DIRECTE				2.889,70500
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.889,70500
P-234	P21DC-HBIY	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2.889,71 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	100,000	/R x	28,47000	= 2.847,00000	
				Subtotal:			2.847,00000	2.847,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		42,70500
				COST DIRECTE				2.889,70500
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.889,70500
P-235	P21DC-HBIZ	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2.311,76 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	80,000	/R x	28,47000	= 2.277,60000	
				Subtotal:			2.277,60000	2.277,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		34,16400
				COST DIRECTE				2.311,76400
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.311,76400
P-236	P300-0000	u	Mà d'obra	Rend.: 1,000				3.929,38 €
P-237	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000				2,68 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,023	/R x	28,00000	= 0,64400	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	24,54000	= 0,31902	
				Subtotal:			0,96302	0,96302
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023	/R x	3,09000	= 0,07107	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			0,07107	0,07107
Materials									
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,62000	=	1,62000		
					Subtotal:			1,62000	1,62000
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02408
					COST DIRECTE				2,67817
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,67817
P-238	P447-DMDX	PA	Partida alçada a justificar per la realització de reforços estructurals en sostres existents de cairats de fusta en mal estat, mitjançant reforços de perfils metàl·lics o substitució d'alguns elements.	Rend.: 1,000					14.445,12 €
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	200,000	/R x 28,00000	=	5.600,00000		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	200,000	/R x 24,54000	=	4.908,00000		
					Subtotal:			10.508,00000	10.508,00000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	50,000	/R x 3,09000	=	154,50000		
					Subtotal:			154,50000	154,50000
Materials									
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	2.500,000	x 1,45000	=	3.625,00000		
					Subtotal:			3.625,00000	3.625,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		157,62000
					COST DIRECTE				14.445,12000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.445,12000
P-239	P447-DMDY	PA	Partida alçada a justificar per la formació de la rampa que uneix fase B2 i B3 en la P2, inclou l'enderroc de part del paviment que forma part de la volta inferior, la qual s'haurà de d'apuntalar i reforçar per fer la intervenció.	Rend.: 1,000					4.840,67 €
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	70,000	/R x 28,00000	=	1.960,00000		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	70,000	/R x 24,54000	=	1.717,80000		
					Subtotal:			3.677,80000	3.677,80000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	30,000	/R x 3,09000	=	92,70000		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			92,70000	92,70000
Materials									
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	700,000	x 1,45000	=	1.015,00000		
					Subtotal:			1.015,00000	1.015,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		55,16700
					COST DIRECTE				4.840,66700
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.840,66700
	P4599-ME2K	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	Rend.: 1,000					132,30 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,176	/R x		21,86000 =	25,70736	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,294	/R x		26,32000 =	7,73808	
					Subtotal:			33,44544	33,44544
Materials									
	B06F2-I3FH	m3	Formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x 93,35000	=	98,01750		
					Subtotal:			98,01750	98,01750
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,83614
					COST DIRECTE				132,29908
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,29908
	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					1,89 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x		24,46000 =	0,24460	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x		27,55000 =	0,27550	
					Subtotal:			0,52010	0,52010
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x 2,01000	=	0,02010		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,34365	=	1,34365		
					Subtotal:			1,36375	1,36375

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00780
			COST DIRECTE				1,89165
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,89165

	P4BJ-D9PG	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000			3,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x 27,55000 =	0,60610	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x 24,46000 =	0,53812	
					Subtotal:	1,14422	1,14422
Materials							
	B0B8-1081	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 1,66000 =	1,99200	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018	x 2,01000 =	0,03618	
					Subtotal:	2,02818	2,02818
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01716
			COST DIRECTE				3,18956
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,18956

P-240	P4L5-MBCS	m2	Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	Rend.: 1,000			50,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P4LC-654D	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	1,000	x 26,79240 =	26,79240	
	P4BJ-D9PG	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x 3,18956 =	3,18956	
	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,500	x 1,89165 =	2,83748	
	P4599-ME2	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de	0,137	x 132,29908 =	18,12497	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot					
					Subtotal:		50,94441	50,94441
				COST DIRECTE				50,94441
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,94441
	P4LC-654D	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	Rend.: 1,000				26,79 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	26,32000 =	3,15840	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	23,34000 =	5,60160	
					Subtotal:		8,76000	8,76000
Materials								
	B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4	1,020	x	17,55000 =	17,90100	
					Subtotal:		17,90100	17,90100
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13140
				COST DIRECTE				26,79240
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,79240
P-241	P6125-7BJ9	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				34,89 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,86000 =	6,55800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	26,32000 =	15,79200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500	
					Subtotal:		25,75500	25,75500
Maquinària								
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	1,90000 =	0,28500	
					Subtotal:		0,28500	0,28500
Materials								
	B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,51515	x	0,17000 =	5,35758	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05751	x	49,14000 =	2,82604	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,54000	=	0,02094	
					Subtotal:			8,20456	8,20456
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,64388
				COST DIRECTE					34,88844
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,88844
P-242	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	Rend.: 1,000					67,78 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	23,34000	=	3,26760	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	26,32000	=	10,26480	
					Subtotal:			13,53240	13,53240
Materials									
	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	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	10,77000	=	7,75440	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	9,45000	=	20,03400	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,07000	=	1,06733	
	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	6,10000	=	12,56600	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,30000	=	1,04000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	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	2,67000	=	5,50020	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,10000	=	4,04250	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,33000	=	0,39960	
					Subtotal:			54,04133	54,04133
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20299
				COST DIRECTE					67,77672
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					67,77672

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-243	P654-8M3V	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 150 mm, muntants cada 400 mm de 100 mm d'amplària i canals de 100 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	Rend.: 1,000		64,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	26,32000	=	10,26480	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	23,34000	=	3,26760	
					Subtotal:			13,53240	13,53240
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	10,77000	=	7,75440	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,33000	=	0,39960	
	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	6,10000	=	25,13200	
	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	
	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	2,67000	=	5,50020	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,30000	=	1,04000	
	B6B1-0KKF	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 100 mm d'amplària	0,9975	x	1,80000	=	1,79550	
	B6B1-0KKE	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 100 mm d'amplària	3,675	x	1,91000	=	7,01925	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
					Subtotal:			50,55555	50,55555

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20299
COST DIRECTE			64,29094
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,29094

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-244	P660-73GV	u	M1. Subministrament i col·locació de mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.	Rend.: 1,000		469,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	27,20000	=	9,52000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	23,34000	=	8,16900	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		17,68900	17,68900
Materials								
	B661-1KOV	u	Mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.	1,000	x 451,08000 =		451,08000	
					Subtotal:		451,08000	451,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,26534
				COST DIRECTE				469,03434
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				469,03434
	P811-3F17	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	Rend.: 1,000				53,03 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,092	/R x	21,86000 =	23,87112	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,960	/R x	26,32000 =	25,26720	
					Subtotal:		49,13832	49,13832
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	161,47000 =	0,50863	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	102,61110 =	2,15483	
					Subtotal:		2,66346	2,66346
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			1,22846
				COST DIRECTE				53,03024
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,03024
P-245	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				10,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,230	/R x	26,32000 =	6,05360	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,115	/R x	21,86000 =	2,51390	
					Subtotal:		8,56750	8,56750
Materials								
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,13000 =	0,10374	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,01456	x	127,00260	=	1,84916	
					Subtotal:			1,95290	1,95290
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,21419
				COST DIRECTE					10,73459
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,73459
P-246	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					43,49 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	21,86000	=	2,62320	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	26,32000	=	9,47520	
					Subtotal:			12,09840	12,09840
Materials									
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,85000	=	4,16738	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	1,100	x	23,90000	=	26,29000	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	0,89000	=	0,62745	
					Subtotal:			31,08483	31,08483
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,30246
				COST DIRECTE					43,48569
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					43,48569
P-247	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements.	Rend.: 1,000					40,17 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	26,32000	=	9,47520	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	23,34000	=	2,68410	
					Subtotal:			12,15930	12,15930
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,30000	=	1,04000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,77000	=	5,38500	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	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	6,10000	=	12,56600	
	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	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,330	x	1,10000	=	2,56300	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	1,030	x	3,13000	=	3,22390	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,33000	=	0,39960	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,07000	=	1,01650	
						Subtotal:		27,83130	27,83130
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18239
				COST DIRECTE					40,17299
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,17299

P-248	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris.	Rend.:		1,000			37,88 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	26,32000	=	10,52800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	23,34000	=	9,33600	
						Subtotal:		19,86400	19,86400
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,77000	=	1,93860	
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	7,89000	=	7,89000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,99000	=	7,19970	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,30000	=	0,61425	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
						Subtotal:		17,71815	17,71815

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29796
			COST DIRECTE				37,88011
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,88011

P-249	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000			37,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
					Subtotal:			10,10800	10,10800
Materials									
	B84F-HEBB	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte (A) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 18 a 21 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	1,030	x	22,64000	=	23,31920	
	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	3,67000	=	3,78010	
					Subtotal:			27,09930	27,09930
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15162
			COST DIRECTE						37,35892
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,35892

P-250	P84J-9JQW	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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	41,23 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
					Subtotal:			10,10800	10,10800
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	3,67000	=	3,78010	
	B84I-0P8C	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 (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semiocult 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	26,40000	=	27,19200	
					Subtotal:			30,97210	30,97210
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15162
				COST DIRECTE					41,23172
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					41,23172
P-251	P84J-9JRV	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.:	1,000				59,80 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
					Subtotal:			10,10800	10,10800
Materials									
	B84I098V	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 1200x600 mm i cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semiocult 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	44,80000	=	46,14400	
	B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 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	1,030	x	3,30000	=	3,39900	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg				
				Subtotal:		49,54300	49,54300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15162
				COST DIRECTE			59,80262
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,80262
P-252	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000			41,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x 23,34000 =	4,41126	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,495	/R x 26,32000 =	13,02840	
				Subtotal:		17,43966	17,43966
Materials							
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x 10,77000 =	9,04680	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x 0,04000 =	0,15120	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x 1,29000 =	4,38600	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x 1,30000 =	1,83300	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,20000 =	1,20000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x 6,10000 =	7,32000	
				Subtotal:		23,93700	23,93700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26159
				COST DIRECTE			41,63825
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,63825
P-253	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat.	Rend.: 1,000			51,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 21,86000 =	3,27900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 27,20000 =	8,16000	
				Subtotal:		11,43900	11,43900
Materials							
	B84M-2I9V	u	Registre tipus isopractic metal blanc de 60x60 cm, incloent material auxiliar.	1,000	x 39,83000 =	39,83000	
				Subtotal:		39,83000	39,83000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17159
			COST DIRECTE				51,44059
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,44059

P-254	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0.	Rend.:	1,000			46,32	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	23,53000	=	10,58850	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	26,80000	=	12,06000	
					Subtotal:			22,64850	22,64850
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000	=	0,75000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,82000	=	0,22920	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	385,95000	=	1,62099	
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	1,000	x	20,42000	=	20,42000	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,11000	=	0,31650	
					Subtotal:			23,33669	23,33669
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,33973
			COST DIRECTE						46,32492
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						46,32492

P-255	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada.	Rend.:	1,000			48,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	23,53000	=	10,58850	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	26,80000	=	12,06000	
					Subtotal:			22,64850	22,64850
Materials									
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,11000	=	0,31650	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000	=	0,75000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,82000	=	0,22920	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	385,95000	=	1,62099	
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	1,000	x	22,24000	=	22,24000	
						Subtotal:		25,15669	25,15669
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33973
				COST DIRECTE					48,14492
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,14492

P-256	P89C-391K	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat	Rend.:	1,000			25,29	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	26,32000	=	18,42400	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	23,34000	=	1,63380	
						Subtotal:		20,05780	20,05780
Materials									
	B8Z6-0P2J	kg	Imprimació ignífuga	0,204	x	10,44000	=	2,12976	
	B891-0P05	kg	Esmalt ignífug	0,2601	x	10,77000	=	2,80128	
						Subtotal:		4,93104	4,93104
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,30087
				COST DIRECTE					25,28971
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,28971

P-257	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.:	1,000			18,53	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,450	/R x	26,32000	=	11,84400	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,045	/R x	23,34000	=	1,05030	
						Subtotal:		12,89430	12,89430
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x	13,79000	=	4,78237	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,34000	=	0,66402	
						Subtotal:		5,44639	5,44639
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19341
				COST DIRECTE					18,53410
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,53410

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1,000					6,72 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	23,34000	=	0,35010	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	26,32000	=	3,29000	
					Subtotal:			3,64010	3,64010
Materials									
	B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508	x	5,49000	=	3,02389	
					Subtotal:			3,02389	3,02389
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05460
				COST DIRECTE					6,71859
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,71859
P-258	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000					5,71 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	23,34000	=	0,35010	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	26,32000	=	3,29000	
					Subtotal:			3,64010	3,64010
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,39000	=	1,34854	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,34000	=	0,66402	
					Subtotal:			2,01256	2,01256
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05460
				COST DIRECTE					5,70726
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,70726
P-259	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000					4,92 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	26,32000	=	2,63200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	23,34000	=	0,23340	
					Subtotal:			2,86540	2,86540
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,34000	=	0,66402	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,39000	=	1,34854	
					Subtotal:			2,01256	2,01256

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04298
			COST DIRECTE				4,92094
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,92094

P-260 P8E1-AERX u Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret. Rend.: 1,000 690,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	10,000	/R x	23,53000	=	235,30000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	10,000	/R x	26,80000	=	268,00000	
					Subtotal:			503,30000	503,30000
Materials									
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	8,000	x	20,15000	=	161,20000	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	1,000	x	2,11000	=	2,11000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	50,000	x	0,12000	=	6,00000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	385,95000	=	1,62099	
	B8ZD-2GXB	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera amb els cantells arrodonits	1,000	x	4,40000	=	4,40000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	1,000	x	3,82000	=	3,82000	
					Subtotal:			179,15099	179,15099
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			7,54950
			COST DIRECTE						690,00049
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						690,00049

P-261 P93I-IEHQ m2 Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig Rend.: 1,000 12,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	21,86000	=	0,07651	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,035	/R x	26,32000	=	0,92120	
					Subtotal:			0,99771	0,99771

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0035	/R x	163,48000	=	0,57218	
					Subtotal:			0,57218	0,57218
Materials									
	B07E-I0O4	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C15 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	99,000	x	0,11000	=	10,89000	
					Subtotal:			10,89000	10,89000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01497
				COST DIRECTE					12,47486
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,47486
P-262	P93N-3GC5	m2	Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix	Rend.:	1,000				43,72 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,128	/R x	26,32000	=	3,36896	
	A0D-0007	h	Manobre	0,256	/R x	21,86000	=	5,59616	
					Subtotal:			8,96512	8,96512
Materials									
	B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,206	x	168,05790	=	34,61993	
					Subtotal:			34,61993	34,61993
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13448
				COST DIRECTE					43,71953
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					43,71953
P-263	P93N-3GCX	m2	Esglaonat d'escala, mitjançant maó ceràmic buit.	Rend.:	1,000				30,10 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	21,86000	=	2,18600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	26,32000	=	2,63200	
					Subtotal:			4,81800	4,81800
Materials									
	B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,150	x	168,05790	=	25,20869	
					Subtotal:			25,20869	25,20869

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07227
				COST DIRECTE				30,09896
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,09896

P-264	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				57,43	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	26,32000	=	11,84400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,86000	=	0,65580	
					Subtotal:			17,16780	17,16780
Materials									
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,85000	=	5,95298	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,89000	=	1,26825	
	B0FG2-0GO	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	1,020	x	32,14000	=	32,78280	
					Subtotal:			40,00403	40,00403
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,25752
				COST DIRECTE					57,42935
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					57,42935

P-265	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant.	Rend.: 1,000				34,92	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	26,32000	=	10,52800	
					Subtotal:			15,19600	15,19600
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,40000	=	1,07100	
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix 2 mm, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma	1,050	x	17,45000	=	18,32250	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DIN 51130.						
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,660	x	0,16000	=	0,10560	
					Subtotal:			19,49910	19,49910
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22794
				COST DIRECTE					34,92304
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,92304
P-266	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat	Rend.: 1,000					85,54 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	23,43000	=	7,02900	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	26,74000	=	16,04400	
					Subtotal:			23,07300	23,07300
Materials									
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	5,000	x	2,93000	=	14,65000	
	B0B3-1K77	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,030	x	46,09000	=	47,47270	
					Subtotal:			62,12270	62,12270
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,34610
				COST DIRECTE					85,54180
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,54180
P-267	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols	Rend.: 1,000					7,62 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	26,32000	=	3,15840	
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	21,86000	=	0,21860	
					Subtotal:			3,37700	3,37700
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000	=	0,48000	
	B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària,	1,020	x	3,64000	=	3,71280	
					Subtotal:			4,19280	4,19280

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05066
				COST DIRECTE				7,62046
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,62046

P-268	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles.	Rend.:	1,000				9,85	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	26,32000	=	3,15840		
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	21,86000	=	0,21860		
					Subtotal:			3,37700		3,37700
Materials										
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix 2 mm, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130.	0,210	x	17,45000	=	3,66450		
	B091-06VG	kg	Adhesiu de PVC	0,065	x	5,35000	=	0,34775		
	B9U4-1KZV	m	Peça de mitja canya per a sòcols de paviment	1,020	x	2,36000	=	2,40720		
					Subtotal:			6,41945		6,41945
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05066
				COST DIRECTE						9,84711
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,84711

P-269	PACOL1000	u	Partida per a connexió d'un nou cricuit al col·lector existent. Inclou tot el material per realitzar la nova connexió. Totalment provat.	Rend.:	1,000				703,69	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	10,000	/R x	28,47000	=	284,70000		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	10,000	/R x	24,46000	=	244,60000		
					Subtotal:			529,30000		529,30000
Materials										
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	1,000	x	174,39000	=	174,39000		
					Subtotal:			174,39000		174,39000
				COST DIRECTE						703,69000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						703,69000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-270	PAF1-7P6Z	u	B1. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 165x230 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000			999,79	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	= 3,50100		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	27,20000	= 19,04000		
					Subtotal:		22,54100		22,54100
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,480	x	11,87000	= 5,69760		
	BAF0-1UMK	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,795	x	255,14000	= 968,25630		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	17,08000	= 2,73280		
					Subtotal:		976,68670		976,68670
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,56353
				COST DIRECTE					999,79123
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					999,79123
P-271	PAF2-7X79	u	B5. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent i fulla fixa a la part inferior, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble.	Rend.:	1,000			744,50	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	27,20000	=	19,04000	
					Subtotal:			22,54100	22,54100
Materials									
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,000	x	270,77000	=	541,54000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	17,08000	=	2,56200	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,850	x	202,16000	=	171,83600	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,460	x	11,87000	=	5,46020	
					Subtotal:			721,39820	721,39820
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,56353
				COST DIRECTE					744,50273
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					744,50273

P-272	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000				665,38	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	27,20000	=	19,04000	
					Subtotal:			22,54100	22,54100
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	17,08000	=	2,39120	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	11,87000	=	4,86670	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAJ0-1WO	m2	Balconera de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,900	x	218,97000	=	635,01300	
					Subtotal:			642,27090	642,27090
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,56353
				COST DIRECTE					665,37543
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					665,37543
P-273	PAF3-7MSA	u	B3. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000				772,27	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	27,20000	=	19,04000	
					Subtotal:			22,54100	22,54100
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	17,08000	=	2,39120	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,740	x	270,77000	=	741,90980	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	11,87000	=	4,86670	
					Subtotal:			749,16770	749,16770
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,56353
				COST DIRECTE					772,27223
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					772,27223

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-274	PAF3-7NMV	u	B4. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	620,05	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	27,20000	=	13,60000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	23,34000	=	2,33400	
					Subtotal:			15,93400	15,93400
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	11,87000	=	4,39190	
	BAF1-1U7R	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,836	x	325,22000	=	597,10392	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	17,08000	=	2,22040	
					Subtotal:			603,71622	603,71622
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,39835
				COST DIRECTE					620,04857
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					620,04857

P-275	PAF8-7CZH	u	F12. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x170 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	646,78	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	BAF4-1RLI	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,160	x	287,10000	=	620,13600	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	17,08000	=	2,04960	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,360	x	11,87000	=	4,27320	
					Subtotal:			626,45880	626,45880
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,49553
				COST DIRECTE					646,77533
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					646,77533

P-276	PAF8-7CZV	u	F11. Subministrament i col·locació de finestra de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x170 cm elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000			494,63	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	17,08000	=	2,04960	
	BAJ1-1WN7	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,490	x	187,95000	=	467,99550	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,360	x	11,87000	=	4,27320	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		474,31830	474,31830
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,49553
				COST DIRECTE			494,63483
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			494,63483

P-277 PAF8-7E90 u F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. Rend.: 1,000 — 263,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	23,34000	=	2,33400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27,20000	=	10,88000	
				Subtotal:				13,21400	13,21400
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,230	x	11,87000	=	2,73010	
	BAF4-1ROZ	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,900	x	273,64000	=	246,27600	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,08000	=	1,36640	
				Subtotal:				250,37250	250,37250
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,33035
				COST DIRECTE					263,91685
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					263,91685

P-278 PAF8-7E91 u F10. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 68x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació Rend.: 1,000 — 296,75 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27,20000	=	10,88000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	23,34000	=	2,33400	
					Subtotal:			13,21400	13,21400
Materials									
	BAF4-1ROZ	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,020	x	273,64000	=	279,11280	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,08000	=	1,36640	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,230	x	11,87000	=	2,73010	
					Subtotal:			283,20930	283,20930
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,33035
				COST DIRECTE					296,75365
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					296,75365

P-279	PAF8-7F8C	u	F9. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 126x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	584,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a	1,890	x	295,71000	=	558,89190	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	17,08000	=	1,87880	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	11,87000	=	3,79840	
					Subtotal:			564,56910	564,56910
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,49553
				COST DIRECTE					584,88563
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					584,88563
P-280	PAF8-7F8G	u	F3. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 102x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000				448,77 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	17,08000	=	1,87880	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	11,87000	=	3,79840	
	BAF4-1RQ3	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,650	x	256,23000	=	422,77950	
					Subtotal:			428,45670	428,45670

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,49553
			COST DIRECTE				448,77323
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				448,77323

P-281 PAF8-7F8V u F8. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. Rend.: 1,000 — 438,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	17,08000	=	1,87880	
	BAF4-1RQ3	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,610	x	256,23000	=	412,53030	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	11,87000	=	3,79840	
					Subtotal:			418,20750	418,20750
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,49553
			COST DIRECTE						438,52403
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						438,52403

P-282 PAF8-7FQ9 u F6. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons Rend.: 1,000 — 629,55 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	27,20000	=	16,32000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,34000	=	3,50100	
					Subtotal:			19,82100	19,82100
Materials									
	BAF4-1RLI	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,100	x	287,10000	=	602,91000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	17,08000	=	2,04960	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,360	x	11,87000	=	4,27320	
					Subtotal:			609,23280	609,23280
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,49553
			COST DIRECTE						629,54933
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						629,54933

P-283 PAF8-7GE6 u F7. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 200x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. Rend.: 1,000 931,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	27,20000	=	21,76000	
					Subtotal:			26,42800	26,42800
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	17,08000	=	2,39120	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,220	x	278,49000 =	896,73780	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,430	x	11,87000 =	5,10410	
					Subtotal:		904,23310	904,23310
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,66070
			COST DIRECTE					931,32180
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					931,32180
P-284	PAF8-7GM0	u	F2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 302x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000			1.530,68 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	27,20000 =	21,76000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000 =	4,66800	
					Subtotal:		26,42800	26,42800
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,470	x	11,87000 =	5,57890	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	17,08000 =	2,73280	
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	4,860	x	307,67000 =	1.495,27620	
					Subtotal:		1.503,58790	1.503,58790

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,66070
			COST DIRECTE				1.530,67660
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.530,67660

P-285 PAF8-7GM1 u F4. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 306x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. Rend.: 1,000 — 1.552,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	27,20000	=	21,76000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
					Subtotal:			26,42800	26,42800
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	17,08000	=	2,73280	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,470	x	11,87000	=	5,57890	
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	4,930	x	307,67000	=	1.516,81310	
					Subtotal:			1.525,12480	1.525,12480

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,66070
COST DIRECTE			1.552,21350
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.552,21350

P-286 PAF8-7GM2 u F5. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 294x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons Rend.: 1,000 — 1.493,76 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	27,20000	=	21,76000	
			Subtotal:					26,42800	26,42800
Materials									
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	4,740	x	307,67000	=	1.458,35580	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	17,08000	=	2,73280	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,470	x	11,87000	=	5,57890	
			Subtotal:					1.466,66750	1.466,66750
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,66070
			COST DIRECTE						1.493,75620
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.493,75620

P-287	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE	Rend.:	1,000	1.232,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	20,000	/R x	28,47000	=	569,40000	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	20,000	/R x	24,46000	=	489,20000	
			Subtotal:					1.058,60000	1.058,60000
Materials									
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	1,000	x	174,39000	=	174,39000	
			Subtotal:					174,39000	174,39000
			COST DIRECTE						1.232,99000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.232,99000

P-288	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per	Rend.:	1,000	833,55 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	26,80000	=	32,16000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	23,53000	=	1,41180	
					Subtotal:			33,57180	33,57180
Materials									
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,80000	=	14,80000	
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7mm revestit HPL de 0,8mm, color a definir per DF.	1,000	x	363,46000	=	363,46000	
	BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	73,86000	=	73,86000	
	BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	347,02000	=	347,02000	
					Subtotal:			799,14000	799,14000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,83930
			COST DIRECTE						833,55110
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						833,55110

P-289	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany	Rend.: 1,000	1.124,25	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	26,80000	=	40,20000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	23,53000	=	1,76475	
					Subtotal:			41,96475	41,96475
Materials									
	BAQ8-2P73	u	Porta d'una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	1,000	x	976,95000	=	976,95000	
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
					Subtotal:			1.081,66000	1.081,66000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,62947
			COST DIRECTE						1.124,25422
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.124,25422

P-290 PAQB-B7Z3 u P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. Rend.: 1,000 754,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	23,53000	=	1,76475	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	26,80000	=	40,20000	
					Subtotal:			41,96475	41,96475
Materials									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQ8-2PDS	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	1,000	x	607,62000	=	607,62000	
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
					Subtotal:			712,33000	712,33000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,62947
			COST DIRECTE						754,92422
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						754,92422
P-291	PAQB-B80F	u	P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.		Rend.:	1,000				342,21 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	26,80000	=	53,60000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,100	/R x	23,53000	=	2,35300	
					Subtotal:			55,95300	55,95300
Materials									
	BAQ8-2PEM	u	Porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols.	1,000	x	180,71000	=	180,71000	
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
					Subtotal:			285,42000	285,42000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,83930
			COST DIRECTE				342,21230
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				342,21230

P-292 PAQB-B81V u P10. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. Rend.: 1,000 — 882,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	26,80000	=	48,24000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,800	/R x	23,53000	=	42,35400	
					Subtotal:			90,59400	90,59400
Materials									
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
	BAQ8-2PD	u	Fulla per porta batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	1,000	x	685,51000	=	685,51000	
					Subtotal:			790,22000	790,22000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,35891
			COST DIRECTE						882,17291
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						882,17291

P-293 PAQB-B84A u P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de Rend.: 1,000 — 842,48 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	26,80000	=	48,24000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,800	/R x	23,53000	=	42,35400	
					Subtotal:			90,59400	90,59400
Materials									
	BAQ8-2PDY	u	Fulla per porta batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	1,000	x	645,82000	=	645,82000	
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
					Subtotal:			750,53000	750,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,35891
				COST DIRECTE					842,48291
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					842,48291

P-294	PAQB-B84V	u	P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	Rend.: 1,000	822,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,800	/R x	23,53000	=	42,35400	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	26,80000	=	48,24000	
					Subtotal:			90,59400	90,59400
Materials									
	BAQ8-2PDV	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols.	1,000	x	625,89000	=	625,89000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	1,000	x	104,71000	=	104,71000	
					Subtotal:			730,60000	730,60000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,35891
				COST DIRECTE					822,55291
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					822,55291
P-295	PAS2-5QLX	u	Porta registre tallafocs de fusta, EI2-C 30, d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 60x250 cm, preu alt, col·locada	Rend.:	1,000				688,01 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	26,80000	=	53,60000	
	BAS1-0I0X	u	a	1,000	x	633,07000	=	633,07000	
					Subtotal:			633,07000	633,07000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,34000
				COST DIRECTE					688,01000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					688,01000
P-296	PAS2-5QXQ	u	P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000				959,20 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,250	/R x	26,80000	=	6,70000	
					Subtotal:			6,70000	6,70000
Materials									
	BAS1-0IC7	u	Porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat, obertura exterior. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7. Altra cara de fulla lacada en taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i	1,000	x	952,33000	=	952,33000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic.				
				Subtotal:		952,33000	952,33000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16750
				COST DIRECTE			959,19750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			959,19750
P-297	PAS2-5QXT	u	P7. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000			1.949,70 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	26,80000 =	10,72000	
					Subtotal:		10,72000	10,72000
Materials								
	BAS1-0ICA	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es	1,000	x	1.938,71000 =	1.938,71000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.				
				Subtotal:		1.938,71000	1.938,71000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26800
				COST DIRECTE			1.949,69800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.949,69800
P-298	PAS2-5QXV	u	P9. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000		1.717,20 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	26,80000 =	10,72000	
				Subtotal:			10,72000	10,72000
Materials								
	BAS1-0ICC	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1,000	x	1.706,21000 =	1.706,21000	
				Subtotal:			1.706,21000	1.706,21000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,26800
				COST DIRECTE			1.717,19800
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.717,19800

P-299	PAVA-I7WV	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.	Rend.:	1,000				57,97	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,200	/R x	23,34000	= 4,66800		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,200	/R x	26,32000	= 5,26400		
				Subtotal:				9,93200		9,93200
Materials										
	BAVD-I6V9	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.		1,000	x	47,79000	= 47,79000		
				Subtotal:				47,79000		47,79000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,24830
				COST DIRECTE						57,97030
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						57,97030

P-300	PAVB-4VKA	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix de 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg per m2	Rend.:	1,000				34,04	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,050	/R x	23,34000	= 1,16700		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,200	/R x	26,32000	= 5,26400		
				Subtotal:				6,43100		6,43100
Materials										
	BAVE-0Z7X	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix, 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg de pes per m2		1,000	x	27,45000	= 27,45000		
				Subtotal:				27,45000		27,45000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,16078
				COST DIRECTE						34,04178
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						34,04178

P-301	PB16-DFOD	m	Barana d'alumini lacat, amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000				172,56	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	23,34000	=	5,36820	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	27,20000	=	12,24000	
					Subtotal:			17,60820	17,60820
Materials									
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	5,25000	=	21,00000	
	BB12-0XOX	m	Barana d'alumini lacat amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000	x	133,51000	=	133,51000	
					Subtotal:			154,51000	154,51000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,44021
			COST DIRECTE						172,55841
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						172,55841
P-302	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	Rend.:	1,000				81,02 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x	26,74000	=	13,37000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	23,43000	=	11,71500	
					Subtotal:			25,08500	25,08500
Materials									
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	1,000	x	55,31000	=	55,31000	
					Subtotal:			55,31000	55,31000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,62713
			COST DIRECTE						81,02213
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						81,02213
P-303	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga.	Rend.:	1,000				86,14 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,76000	=	26,76000	
					Subtotal:			26,76000	26,76000
Materials									
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	11,87000	=	1,24635	
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	50,18000	=	50,18000	
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons	1,050	x	6,94000	=	7,28700	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, tallat a mida				
				Subtotal:		58,71335	58,71335
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,66900
				COST DIRECTE			86,14235
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,14235
P-304	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000			93,93 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 26,76000 =	16,05600	
				Subtotal:		16,05600	16,05600
Materials							
	BC14-1MK0	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x 77,63000 =	77,63000	
				Subtotal:		77,63000	77,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24084
				COST DIRECTE			93,92684
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,92684
P-305	PD15-78QT	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000			47,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 23,34000 =	5,83500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x 26,32000 =	13,16000	
				Subtotal:		18,99500	18,99500
Materials							
	BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,330	x 13,05000 =	4,30650	
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x 8,31000 =	4,15500	
	BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	1,000	x 0,95000 =	0,95000	
	BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	1,400	x 13,20000 =	18,48000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		27,89150	27,89150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28493
				COST DIRECTE			47,17143
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,17143
P-306	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment	Rend.: 1,000			19,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x 24,46000 =	5,87040	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x 28,47000 =	6,83280	
				Subtotal:		12,70320	12,70320
Materials							
	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 2,36000 =	2,40720	
	BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	0,300	x 9,28000 =	2,78400	
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x 5,15000 =	1,69950	
				Subtotal:		6,89070	6,89070
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19055
				COST DIRECTE			19,78445
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,78445
P-307	PE42-490G	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	Rend.: 1,000			21,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x 24,46000 =	5,87040	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x 28,47000 =	6,83280	
				Subtotal:		12,70320	12,70320
Materials							
	BEW0-19VK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 125 mm	0,300	x 14,05000 =	4,21500	
	BE42-0O48	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 2,76000 =	2,81520	
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	0,330	x 5,21000 =	1,71930	
				Subtotal:		8,74950	8,74950

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19055
			COST DIRECTE			21,64325
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,64325

P-308 PE42-491T 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 — Rend.: 1,000 — 23,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	28,47000	=	6,83280	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	24,46000	=	5,87040	
					Subtotal:			12,70320	12,70320
Materials									
	BEW0-19W	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	0,300	x	18,83000	=	5,64900	
	BE42-0O4C	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	2,95000	=	3,00900	
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330	x	5,68000	=	1,87440	
					Subtotal:			10,53240	10,53240
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19055
			COST DIRECTE						23,42615
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,42615

P-309 PE42-492D m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment — Rend.: 1,000 — 32,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	0,300	x	28,39000	=	8,51700	
	BE42-0O4T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	1,020	x	5,61000	=	5,72220	
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330	x	6,39000	=	2,10870	
					Subtotal:			16,34790	16,34790

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23819
			COST DIRECTE				32,46509
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,46509

P-310	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000			1.311,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x	28,47000	=	170,82000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x	24,46000	=	146,76000	
					Subtotal:			317,58000	317,58000
Materials									
	BEJ3-0OO9	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 7,24kW. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	1,000	x	749,07000	=	749,07000	
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	72,79000	=	72,79000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
					Subtotal:			985,49000	985,49000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		7,93950
			COST DIRECTE						1.311,00950
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.311,00950

P-311	PEJ4-48D3	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000			1.741,87	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	7,000	/R x	28,47000	=	199,29000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	7,000	/R x	24,46000	=	171,22000	
					Subtotal:			370,51000	370,51000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BEJ3-0OOB	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 11,03kW. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	1,000	x	1.125,68000	=	1.125,68000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	72,79000	=	72,79000	
					Subtotal:			1.362,10000	1.362,10000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		9,26275
				COST DIRECTE					1.741,87275
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.741,87275

P-312	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.:	1,000			856,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	28,47000	=	113,88000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	24,46000	=	97,84000	
					Subtotal:			211,72000	211,72000
Materials									
	BEJ3-0OOD	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 4,24kW. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	1,000	x	403,02000	=	403,02000	
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	72,79000	=	72,79000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
					Subtotal:			639,44000	639,44000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		5,29300
				COST DIRECTE					856,45300
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					856,45300

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-313	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000	1.157,69	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x	24,46000	=	146,76000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x	28,47000	=	170,82000	
					Subtotal:			317,58000	317,58000
Materials									
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1´´ de diàmetre nominal	1,000	x	72,79000	=	72,79000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	BEJ3-0OOE	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 6,53kW. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	1,000	x	595,75000	=	595,75000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
					Subtotal:			832,17000	832,17000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		7,93950
			COST DIRECTE						1.157,68950
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.157,68950

P-314	PEJ4-48D9	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000	868,91	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,650	/R x	24,46000	=	89,27900	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,650	/R x	28,47000	=	103,91550	
					Subtotal:			193,19450	193,19450
Materials									
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	BEJ3-0OOG	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 3,6kW. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	1,000	x	507,26000	=	507,26000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000		
					Subtotal:			670,89000	670,89000	
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		4,82986	
			COST DIRECTE						868,91436	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						868,91436	
P-315	PEJ6-6SHT	u	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, mòdul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent. Totalment col·locat.	Rend.:	1,000				1.348,06	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	28,47000	=	128,11500		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	24,46000	=	110,07000		
					Subtotal:			238,18500	238,18500	
Materials										
	MT42WWW	u	Kit de suports per a suspensió al sostre	1,000	x	21,83000	=	21,83000		
	BEJ5-1C86	u	Fan-coil del tipus cassette 2 tubs de 1,93kW. Model FWF02BT de Daikin o equivalent. Amb panell decoratiu, tarjeta, caixa d'instal·lació i bomba de condensats.	1,000	x	902,63000	=	902,63000		
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	72,79000	=	72,79000		
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000		
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000		
					Subtotal:			1.106,30000	1.106,30000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		3,57278	
			COST DIRECTE						1.348,05778	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.348,05778	
P-316	PEJ8-6SGI	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	Rend.:	1,000				673,02	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	28,47000	=	85,41000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	24,46000	=	73,38000	
					Subtotal:			158,79000	158,79000
Materials									
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	61,24000	=	61,24000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	BEJ7-1C7I	u	Fan-coil de paret 2 tubs de 2,40kW. Model FWT02GT de Daikin o equivalent.	1,000	x	286,98000	=	286,98000	
					Subtotal:			511,85000	511,85000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,38185
			COST DIRECTE						673,02185
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						673,02185

P-317 PEJ8-6SGJ u Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. Rend.: 1,000 633,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	24,46000	=	73,38000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	28,47000	=	85,41000	
					Subtotal:			158,79000	158,79000
Materials									
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	2,000	x	4,91000	=	9,82000	
	MT42VSI010	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	1,000	x	99,23000	=	99,23000	
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	1,000	x	54,58000	=	54,58000	
	BEJ7-1C7M	u	Fan-coil de paret 2 tubs de 2,67kW. Model FWT03GT de Daikin o equivalent.	1,000	x	308,52000	=	308,52000	
					Subtotal:			472,15000	472,15000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,38185
			COST DIRECTE						633,32185
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						633,32185

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-318	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.	Rend.:	1,000				261,80 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			28,47000	28,47000
Materials									
	BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	1,000	x	233,33000	=	233,33000	
					Subtotal:			233,33000	233,33000
				COST DIRECTE					261,80000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					261,80000
P-319	PEKK-36ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	Rend.:	1,000				72,45 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,46000	=	12,23000	
					Subtotal:			26,46500	26,46500
Materials									
	BEKJ-036ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	1,000	x	45,59000	=	45,59000	
					Subtotal:			45,59000	45,59000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39698
				COST DIRECTE					72,45198
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					72,45198
P-320	PEKK-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	Rend.:	1,000				52,28 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,46000	=	12,23000	
					Subtotal:			26,46500	26,46500

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BEKJ-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	1,000	x	25,42000	=	25,42000	
			Subtotal:					25,42000	25,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,39698
			COST DIRECTE						52,28198
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						52,28198
P-321	PEKK-37ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	Rend.:	1,000				96,87 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,46000	=	12,23000	
			Subtotal:					26,46500	26,46500
Materials									
	BEKJ-037ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	1,000	x	70,01000	=	70,01000	
			Subtotal:					70,01000	70,01000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,39698
			COST DIRECTE						96,87198
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						96,87198
P-322	PEKK-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	Rend.:	1,000				76,37 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,46000	=	12,23000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
			Subtotal:					26,46500	26,46500
Materials									
	BEKJ-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	1,000	x	49,51000	=	49,51000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		49,51000	49,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39698
				COST DIRECTE			76,37198
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,37198
P-323	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	Rend.: 1,000			72,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 28,47000 =	14,23500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 24,46000 =	12,23000	
				Subtotal:		26,46500	26,46500
Materials							
	BEKJ-0MET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AR de Madel o equivalent	1,000	x 45,84000 =	45,84000	
				Subtotal:		45,84000	45,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39698
				COST DIRECTE			72,70198
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,70198
P-324	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	Rend.: 1,000			68,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 28,47000 =	14,23500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 24,46000 =	12,23000	
				Subtotal:		26,46500	26,46500
Materials							
	BEKJ-0MF7	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	1,000	x 41,46000 =	41,46000	
				Subtotal:		41,46000	41,46000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39698
			COST DIRECTE				68,32198
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				68,32198

P-325	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	Rend.:	1,000				17,92	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,075	/R x		24,46000	= 1,83450		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x		28,47000	= 8,54100		
					Subtotal:			10,37550		10,37550
Materials										
	BEUC-0OW	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	1,000	x		7,39000	= 7,39000		
					Subtotal:			7,39000		7,39000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,15563
			COST DIRECTE							17,92113
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							17,92113

P-326	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	Rend.:	1,000				58,04	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,430	/R x		27,20000	= 11,69600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,430	/R x		23,34000	= 10,03620		
					Subtotal:			21,73220		21,73220
Materials										
	BF16-2N6K	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat	1,000	x		17,29000	= 17,29000		
	BFW5-2NYH	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	0,300	x		59,76000	= 17,92800		
	B0A1-07JC	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,330	x		2,32000	= 0,76560		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			35,98360	35,98360
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32598
			COST DIRECTE				58,04178
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,04178
P-327	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	Rend.: 1,000			66,10 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x	27,20000 =	13,05600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	23,34000 =	11,20320	
			Subtotal:				24,25920	24,25920
Materials								
	BF16-2NCX	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat	1,000	x	20,78000 =	20,78000	
	BFW5-2NYI	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2 1/2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	0,250	x	80,63000 =	20,15750	
	B0A1-07K5	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 1/2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,220	x	2,43000 =	0,53460	
			Subtotal:				41,47210	41,47210
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,36389
			COST DIRECTE					66,09519
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,09519
P-328	PF18-B4KT	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	Rend.: 1,000			81,29 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,560	/R x	27,20000 =	15,23200	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,560	/R x	23,34000	=	13,07040	
					Subtotal:			28,30240	28,30240
Materials									
	B0A1-07K8	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 3 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,285	x	2,56000	=	0,72960	
	BFW5-2NYC	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 3´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	0,250	x	101,93000	=	25,48250	
	BF16-2NDB	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat	1,000	x	26,35000	=	26,35000	
					Subtotal:			52,56210	52,56210
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,42454
				COST DIRECTE					81,28904
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					81,28904

P-329	PF42-65DZ	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000			25,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	23,34000	= 3,26760	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	27,20000	= 3,80800	
					Subtotal:		7,07560	7,07560
Materials								
	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	28,60000	= 8,58000	
	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	0,400	x	2,95000	= 1,18000	
	BF43-17Y7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	1,020	x	8,51000	= 8,68020	
					Subtotal:		18,44020	18,44020
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10613
				COST DIRECTE				25,62193
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,62193

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-330	PF42-65E1	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				61,28 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	27,20000	=	6,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	23,34000	=	5,83500	
					Subtotal:			12,63500	12,63500
Materials									
	B0A2-1JLR	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 75 mm de diàmetre interior	0,400	x	3,29000	=	1,31600	
	BF43-17YL	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	1,020	x	13,97000	=	14,24940	
	BFW3-1AN3	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 76,1 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	109,65000	=	32,89500	
					Subtotal:			48,46040	48,46040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18953
				COST DIRECTE					61,28493
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					61,28493
P-331	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				27,93 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x	24,46000	=	1,22300	
					Subtotal:			15,45800	15,45800
Materials									
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,300	x	0,88000	=	0,26400	
	BFWB4705	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	8,73000	=	1,30950	
	BF91PM8G	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	10,67000	=	10,67000	
					Subtotal:			12,24350	12,24350

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23187
			COST DIRECTE				27,93337
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,93337

P-332	PF90-HPGH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				33,40	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x		24,46000	= 1,22300		
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x		28,47000	= 14,23500		
					Subtotal:			15,45800		15,45800
Materials										
	BFWB4805	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x		12,25000	= 1,83750		
	BF91PM8J	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x		15,51000	= 15,51000		
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,300	x		1,20000	= 0,36000		
					Subtotal:			17,70750		17,70750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,23187
			COST DIRECTE							33,39737
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							33,39737

P-333	PF90-HPGI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				41,37	€
				Unitats			Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x		28,47000	= 14,23500		
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x		24,46000	= 1,22300		
					Subtotal:			15,45800		15,45800
Materials										
	B0A75K02	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	0,300	x		1,86000	= 0,55800		
	BFWB4905	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x		18,23000	= 2,73450		
	BF91PM8M	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x		22,39000	= 22,39000		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		25,68250	25,68250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23187
				COST DIRECTE			41,37237
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,37237
P-334	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000			7,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x 28,47000 =	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x 24,46000 =	0,48920	
				Subtotal:		6,18320	6,18320
Materials							
	BF91PM85	m	Tub PE multicapa PE D=14mm, ànima alum. i protecc	1,000	x 1,19000 =	1,19000	
	BFWB4305	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x 1,68000 =	0,16800	
				Subtotal:		1,35800	1,35800
				COST DIRECTE			7,54120
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,54120
P-335	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000			7,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x 28,47000 =	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x 24,46000 =	0,48920	
				Subtotal:		6,18320	6,18320
Materials							
	BF91PM86	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 16 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x 1,24000 =	1,24000	
	BFWB4305	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x 1,68000 =	0,16800	
				Subtotal:		1,40800	1,40800

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09275
			COST DIRECTE				7,68395
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,68395

P-336 PF90-HPGQ m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, àmina d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar — Rend.: 1,000 — 8,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	24,46000	=	0,48920	
					Subtotal:			6,18320	6,18320
Materials									
	BFWB4Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	2,85000	=	0,28500	
	BF91PM88	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, àmina d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	1,96000	=	1,96000	
					Subtotal:			2,24500	2,24500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09275
			COST DIRECTE						8,52095
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,52095

P-337 PF90-HPGR m Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, àmina d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar — Rend.: 1,000 — 8,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	24,46000	=	0,48920	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
					Subtotal:			6,18320	6,18320
Materials									
	BFWB4405	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	3,23000	=	0,32300	
	BF91PM8A	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, àmina d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	2,39000	=	2,39000	
					Subtotal:			2,71300	2,71300

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09275
				COST DIRECTE				8,98895
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,98895
P-338	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				10,95 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	= 5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	24,46000	= 0,48920	
					Subtotal:		6,18320	6,18320
Materials								
	BFWB4505	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	4,05000	= 0,40500	
	BF91PM8C	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	4,27000	= 4,27000	
					Subtotal:		4,67500	4,67500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09275
				COST DIRECTE				10,95095
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,95095
P-339	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				13,03 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	= 5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	24,46000	= 0,48920	
					Subtotal:		6,18320	6,18320
Materials								
	BF91PM8E	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	6,19000	= 6,19000	
	BFWB4605	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	5,65000	= 0,56500	
					Subtotal:		6,75500	6,75500

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09275
			COST DIRECTE				13,03095
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,03095

P-340	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.:	1,000			5,44	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	23,34000	= 1,16700		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	27,20000	= 1,36000		
					Subtotal:		2,52700		2,52700
Materials									
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,06000	= 0,06000		
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,73000	= 0,21900		
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,600	x	0,33000	= 0,52800		
	BF91-1N6P	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	2,03000	= 2,07060		
					Subtotal:		2,87760		2,87760
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03791
			COST DIRECTE						5,44251
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,44251

P-341	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.:	1,000			6,09	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	27,20000	= 1,49600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	23,34000	= 1,28370		
					Subtotal:		2,77970		2,77970
Materials									
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,92000	= 0,27600		
	BF91-1N7G	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,020	x	2,26000	= 2,30520		
	BFYF-0AQ0	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		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,43000	=	0,55900	
					Subtotal:			3,27020	3,27020
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04170
			COST DIRECTE						6,09160
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,09160
P-342	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					5,32 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	27,20000	=	1,49600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	23,34000	=	1,28370	
					Subtotal:			2,77970	2,77970
Materials									
	BFYF-0APZ	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	
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,80000	=	0,24000	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,35000	=	0,50750	
	BF91-1N7L	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,020	x	1,64000	=	1,67280	
					Subtotal:			2,50030	2,50030
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04170
			COST DIRECTE						5,32170
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,32170
P-343	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					12,74 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	23,34000	=	1,40040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	27,20000	=	1,63200	
					Subtotal:			3,03240	3,03240
Materials									
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	5,76000	=	1,72800	
	BF91-1N7O	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de	1,020	x	6,48000	=	6,60960	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			servei de 12,5 bar						
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,07000	=	0,96300	
					Subtotal:			9,66060	9,66060
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04549
				COST DIRECTE					12,73849
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,73849
P-344	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					16,83 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	27,20000	=	1,63200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	23,34000	=	1,40040	
					Subtotal:			3,03240	3,03240
Materials									
	BF91-1N7F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,020	x	10,25000	=	10,45500	
	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-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,92000	=	2,37600	
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,900	x	0,54000	=	0,48600	
					Subtotal:			13,75700	13,75700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04549
				COST DIRECTE					16,83489
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,83489
P-345	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					6,96 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	27,20000	=	1,49600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	23,34000	=	1,28370	
					Subtotal:			2,77970	2,77970
Materials									
	BFYF-0AQ7	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	
	BF91-1N7H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de	1,020	x	2,69000	=	2,74380	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			servei de 12,5 bar						
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,58000	=	0,69600	
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,65000	=	0,49500	
					Subtotal:			4,13480	4,13480
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04170
				COST DIRECTE					6,95620
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,95620
P-346	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.:	1,000				9,62 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	27,20000	=	1,63200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	23,34000	=	1,40040	
					Subtotal:			3,03240	3,03240
Materials									
	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	3,58000	=	1,07400	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,78000	=	0,85800	
	BF91-1N7I	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,020	x	4,24000	=	4,32480	
					Subtotal:			6,54680	6,54680
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04549
				COST DIRECTE					9,62469
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,62469
P-347	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				8,59 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	24,46000	=	0,48920	
					Subtotal:			6,18320	6,18320
Materials									
	BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFB46515	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,010	x	1,55000	=	1,56550	
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,29000	=	0,20300	
	BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	3,23000	=	0,48450	
					Subtotal:			2,31300	2,31300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09275
				COST DIRECTE					8,58895
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,58895
P-348	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				13,70 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	24,46000	=	0,73380	
					Subtotal:			9,27480	9,27480
Materials									
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	5,65000	=	0,84750	
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,600	x	0,64000	=	0,38400	
	BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	2,90000	=	2,92900	
					Subtotal:			4,29050	4,29050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13912
				COST DIRECTE					13,70442
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,70442
P-349	PFB6-HPJ6	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.:	1,000				16,17 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	24,46000	=	0,73380	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			9,27480	9,27480

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,88000	= 0,44000	
	BFB4CB51	m	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	4,76000	= 4,80760	
	BFYB5705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,20000	= 0,20000	
	BFWB5705	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	8,73000	= 1,30950	
					Subtotal:		6,75710	6,75710
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13912
				COST DIRECTE				16,17102
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,17102

P-350	PFB6-HPJ8	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				22,49	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x	28,47000	= 11,38800		
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,040	/R x	24,46000	= 0,97840		
					Subtotal:		12,36640	12,36640	
Materials									
	BFYB5805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,31000	= 0,31000		
	BFB4ED51	m	Tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	7,12000	= 7,19120		
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,500	x	1,20000	= 0,60000		
	BFWB5805	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	12,25000	= 1,83750		
					Subtotal:		9,93870	9,93870	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18550	
				COST DIRECTE				22,49060	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,49060	

P-351	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				13,23	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	24,46000	= 0,73380		

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			9,27480	9,27480
Materials									
	B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,43000	=	0,30100	
	BFB48715	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,010	x	2,80000	=	2,82800	
	BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	4,05000	=	0,60750	
					Subtotal:			3,81650	3,81650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13912
			COST DIRECTE						13,23042
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,23042
P-352	PFM3-8G63	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.: 1,000					65,18 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	27,20000	=	14,96000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	23,34000	=	12,83700	
					Subtotal:			27,79700	27,79700
Materials									
	BFM3-2168	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x	36,97000	=	36,97000	
					Subtotal:			36,97000	36,97000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,41696
			COST DIRECTE						65,18396
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,18396
P-353	PFQ0-3KSV	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 18 mm, de 25 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	Rend.: 1,000					7,07 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	27,20000	=	2,44800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	23,34000	=	2,10060	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			4,54860	4,54860
Materials									
	BFQ0-0DCZ	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 18 mm, de 25 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	2,25000	=	2,29500	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
					Subtotal:			2,45500	2,45500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06823
				COST DIRECTE					7,07183
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,07183
P-354	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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	Rend.:	1,000				7,10 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	27,20000	=	2,44800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	23,34000	=	2,10060	
					Subtotal:			4,54860	4,54860
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
	BFQ0-0DGI	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 22 mm, de 25 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	2,28000	=	2,32560	
					Subtotal:			2,48560	2,48560
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06823
				COST DIRECTE					7,10243
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,10243
P-355	PFQ0-3KSX	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 25 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	Rend.:	1,000				8,06 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	27,20000	=	2,72000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	23,34000	=	2,33400	
					Subtotal:			5,05400	5,05400
Materials									
	BFQ0-0DGK	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 25 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	2,72000	=	2,77440	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
					Subtotal:			2,93440	2,93440
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07581
				COST DIRECTE					8,06421
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,06421
P-356	PFQ0-3KSY	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 25 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	Rend.: 1,000					8,93 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	27,20000	=	2,99200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	23,34000	=	2,56740	
					Subtotal:			5,55940	5,55940
Materials									
	BFQ0-0DGL	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 25 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	3,07000	=	3,13140	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
					Subtotal:			3,29140	3,29140
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08339
				COST DIRECTE					8,93419
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,93419

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-357	PFQ0-3KWM	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	Rend.:	1,000				10,39 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	27,20000	=	2,99200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	23,34000	=	2,56740	
					Subtotal:			5,55940	5,55940
Materials									
	BFQ0-0DGU	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	4,45000	=	4,53900	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
					Subtotal:			4,74900	4,74900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08339
				COST DIRECTE					10,39179
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,39179
P-358	PFQ0-3KWQ	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 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	Rend.:	1,000				11,67 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	27,20000	=	3,26400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	23,34000	=	2,80080	
					Subtotal:			6,06480	6,06480
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
	BFQ0-0DGY	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 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	5,20000	=	5,30400	
					Subtotal:			5,51400	5,51400

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09097
			COST DIRECTE				11,66977
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,66977

P-359 PFQ0-3KWR 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 — Rend.: 1,000 — 12,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	27,20000	=	3,53600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	23,34000	=	3,03420	
					Subtotal:			6,57020	6,57020
Materials									
	BFQ0-0DK5	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	5,92000	=	6,03840	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
					Subtotal:			6,24840	6,24840

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09855
COST DIRECTE			12,91715
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,91715

P-360 PFQ0-3KWU 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 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 — Rend.: 1,000 — 13,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	23,34000	=	3,26760	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	27,20000	=	3,80800	
					Subtotal:			7,07560	7,07560
Materials									
	BFQ0-0DK8	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 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	6,46000	=	6,58920	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
					Subtotal:			6,79920	6,79920
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10613
				COST DIRECTE					13,98093
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,98093
P-361	PG10-DB2F	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat	Rend.:	1,000				315,50 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	28,47000	=	10,81860	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
					Subtotal:			21,07500	21,07500
Materials									
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,92000	=	4,92000	
	BG10-0G4K	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, porta amb finestreta	1,000	x	289,19000	=	289,19000	
					Subtotal:			294,11000	294,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,31613
				COST DIRECTE					315,50113
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					315,50113
P-362	PG10-DB41	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	Rend.:	1,000				192,06 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	28,47000	=	10,81860	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
					Subtotal:			21,07500	21,07500
Materials									
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,92000	=	4,92000	
	BG10-0G4C	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	1,000	x	165,75000	=	165,75000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		170,67000	170,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31613
				COST DIRECTE			192,06113
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			192,06113
P-363	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000			9,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,47000 =	4,27050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 24,42000 =	3,66300	
				Subtotal:		7,93350	7,93350
Materials							
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x 0,32000 =	0,32000	
	BG12-0G8M	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x 1,36000 =	1,36000	
				Subtotal:		1,68000	1,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11900
				COST DIRECTE			9,73250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,73250
P-364	PG2J-4BH0	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	Rend.: 1,000			88,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BG2J-0BC9	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	1,000	x 88,12000 =	88,12000	
				Subtotal:		88,12000	88,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			88,12000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,12000
P-365	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			1,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 24,42000 =	0,48840	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,21000	=	0,21420	
					Subtotal:			0,21420	0,21420
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01416
				COST DIRECTE					1,17228
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,17228

P-366	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.:	1,000	1,76	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,79000	=	0,80580	
					Subtotal:			0,80580	0,80580
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01416
				COST DIRECTE					1,76388
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,76388

P-367	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.:	1,000	1,26	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
					Subtotal:			0,94392	0,94392
Materials									
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,30000	=	0,30600	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,30600	0,30600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01416
				COST DIRECTE			1,26408
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,26408

P-368	PG2P-6T00	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			4,77 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044	/R x 28,47000 =	1,25268	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,42000 =	1,22100	
				Subtotal:		2,47368	2,47368
Materials							
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 2,07000 =	2,11140	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x 0,15000 =	0,15000	
				Subtotal:		2,26140	2,26140
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03711
				COST DIRECTE			4,77219
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,77219

P-369	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			3,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x 28,47000 =	1,05339	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,42000 =	1,22100	
				Subtotal:		2,27439	2,27439
Materials							
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x 0,15000 =	0,15000	
	BG2P-1KU	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 1,01000 =	1,03020	
				Subtotal:		1,18020	1,18020

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03412
				COST DIRECTE			3,48871
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,48871

P-370 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 2,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
					Subtotal:			0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,37000	=	1,39740	
					Subtotal:			1,39740	1,39740
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01190
				COST DIRECTE					2,20265
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,20265

P-371 PG33-E6CR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 2,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
					Subtotal:			0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,22000	=	1,24440	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,24440	1,24440
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01190
				COST DIRECTE			2,04965
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,04965

P-372 PG33-E6CT m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 2,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
				Subtotal:				0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,68000	=	1,71360	
				Subtotal:				1,71360	1,71360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01190
				COST DIRECTE					2,51885
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,51885

P-373 PG33-E6CV m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 3,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
				Subtotal:				0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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	2,39000	=	2,43780	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			2,43780	2,43780
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01190
			COST DIRECTE				3,24305
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,24305

P-374 PG33-E6E1 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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 3,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
			Subtotal:					0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2WZ	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,59000	=	2,64180	
			Subtotal:					2,64180	2,64180
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01190
			COST DIRECTE						3,44705
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,44705

P-375 PG33-E6E2 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 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 4,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,42000	=	0,36630	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
			Subtotal:					0,79335	0,79335
Materials									
	BG33-G2WX	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 5x4 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	3,77000	=	3,84540	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		3,84540	3,84540	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01190	
				COST DIRECTE			4,65065	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,65065	
P-376	PG34-1100	u	Actuació al local de comptadors Actuacions per tal de poder passar el subquadre de sota la cuina a 400V, caldria per una modificació a les línies actuals que surten d'aquí i que s'aprofitarien i així poder fer el canvi de tensió previst. Actuacions: - Ampliació de línia general de 95 a 120mm2. - Nova sortida del comptador de 400V. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000		3.901,72	€
P-377	PG34-1200	u	Actuació al quadre sota l'escala de la cuina En aquest cas caldria eliminar varis sector obsolets i deixar només els que realment serveixen i passa'ls a 400V Els sectors que quedarien serien següents: - Santa Joaquima (de forma provisional en espera de la reforma de la 2a planta) - Alimentació dels aires condicionats de la zona administració. - Quadre de control calefacció electrovàlvules i bombes (adjunto a la paret de Abacus) - Bomba de la fossa sèptica - Església - Local elèctric - Bany i vestidor sota escala - Llum Pati interior (zona caldera de vapor) D'aquest quadre s'haurien de eliminar i traslladar: - Diferents sectors de la bugaderia que es passarien a un nou sector que els unificaria i que son: - El petit quadre de la zona neta del planxadors - Les assecadores 1 i 2 - Algun sector de varis - La llum de la bugaderia i del local de la caldera que van junts - La llum del local del rentaplats que s'hauria de carregar sobre la cuina Actuacions: - Autotranformador per Sta. Joaquima i Bomba fossa. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000		4.745,69	€
P-378	PG34-1300	u	Trasllat sector bugaderia i llum rentaplats S'hauria de fer un petit subquadre a la bugaderia en el que es connectarien els sectors anomenats en el punt anterior que s'eliminarien del quadre de sota l'escala, aquests son els sectors que en la actualitat han quedat desordenats. Amb aquesta actuació tota la bugaderia tan la llum	Rend.:	1,000		2.883,35	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			com FM quedaria concentrada en un sol punt. Actuacions: Ampliació petit subquadre 230V Bugaderia on hi ha els diferencials de les rentadores i nou petit subquadre dins la bugaderia per tal d'eliminar sectors del quadre de sota l'escala: - Proteccions i nova línia a la bugaderia - Subquadre de bugaderia - Aportació instal·lació al nou subquadre - Connectar llum rentaplats a la cuina. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.				
P-379	PG34-1400	u	Actuació en el subquadre de la planta primera de l'edifici central En aquest quadre hi ha varis sectors que cal eliminar i passar a 400 els que queden actius. Actuacions: - Protecció i línia des del quadre 400V. - Actuació al quadre planta 1ª geriatria. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	804,29	€
P-380	PG34-1500	u	Actuació al Q.G. planta baixa de l'edifici central En aquest cas per tal de poder passar a 400V. Les plantes soterrani, tercera, quarta i ascensor, cal fer unes modificacions en l'actual quadre, que permetin fer aquest canvi i no deixar de donar serveis a la instal·lació. També es preveu eliminar varis sectors obsolets. Actuacions: - Nou quadre per les sortides de 400V a: planta soterrani, planta primera, planta trercera, planta quarta, ascensor, bornes superiors i allargament de línia fins quadre, alimnetació subquadre. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	5.469,93	€
P-381	PG34-1600	u	Actuació al Q.G. planta soterrani de l'edifici central En aquest cas i tenint en compte que aquest quadre alimenta tot el sistema de calefacció, i aigua de tot l'edifici caldrà posar-hi un autotransformador, ja que l'altre solució que seria fer nou el quadre de calefacció i aigües seria molt mes costosa econòmicament. Si en un futur es preveies fer una modificació dels sistemes hidràulics de calefacció i aigua es podria estudiar, però de moment no es aconsellable.	Rend.:	1,000	1.823,23	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.				
P-382	PG34-1700	u	Actuació al Q.G. planta tercera de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	1.823,23	€
P-383	PG34-1800	u	Actuació al Q.G. planta quarta de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	1.823,23	€
P-384	PG34-1900	u	Actuació al quadre de l'ascensor de l'edifici central En aquest cas ja hi ha un autrotransformador que alimenta l'ascensor que es a 400V per tant caldrà elimina'l i adequar la instal·lació. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	754,10	€
P-385	PG34-2000	u	Es preveu posar un temporitzador a la escala que mantingui els llums encesos un temps a determinar cada vegada que es premi el polsador de la planta, aquests polsador que actualment estan dins del local de neteja es passaran a l'exterior, a l'escala el costat del replà, per altra part es preveu deixar un llum ´´led´´ permanentment encès a cada planta, que serà el corresponent llum d'emergència actual que passarà a ser de emergència + permanència. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.:	1,000	2.142,54	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-386	PG34-2001	u	En aquest cas s'ha optat per substituir els vuits llums actuals per llums amb detector de presència incorporats. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	Rend.: 1,000	727,34 €

P-387	PG47-ELRN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	67,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	55,82000	=	55,82000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			56,27000	56,27000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17148
COST DIRECTE			67,87358
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,87358

P-388	PG47-ELY3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	139,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG49-18HE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	127,90000	=	127,90000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		128,35000	128,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17148
				COST DIRECTE			139,95358
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			139,95358

P-389 PG4B-DWYL u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 101,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
				Subtotal:				14,84850	14,84850
Materials									
	BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	85,94000	=	85,94000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
				Subtotal:				86,35000	86,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,22273
				COST DIRECTE					101,42123
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					101,42123

P-390 PG4B-DWYO u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — Rend.: 1,000 — 160,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
				Subtotal:				19,11900	19,11900
Materials									
	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la	1,000	x	140,40000	=	140,40000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN						
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			140,81000	140,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28679
			COST DIRECTE						160,21579
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						160,21579
P-391	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada	Rend.: 1,000					122,81 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K	1,000	x	106,70000	=	106,70000	
					Subtotal:			106,70000	106,70000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23801
			COST DIRECTE						122,80501
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						122,80501
P-392	PHE0-REP1	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.	Rend.: 1,000					2.393,40 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	60,000	x	6,71859	=	403,11540	
	P811-3F17	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	30,000	x	53,03024	=	1.590,90720	
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	30,000	x	13,31274	=	399,38220	
					Subtotal:			2.393,40480	2.393,40480

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				2.393,40480	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.393,40480	
P-393	PHE0-REP2	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.	Rend.: 1,000				1.826,54	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Partides d'obra									
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	25,000	x	13,31274 =	332,81850		
	P811-3F17	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	25,000	x	53,03024 =	1.325,75600		
	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	25,000	x	6,71859 =	167,96475		
					Subtotal:		1.826,53925	1.826,53925	
				COST DIRECTE				1.826,53925	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.826,53925	
P-394	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.	Rend.: 1,000				45,54	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	26,32000 =	6,58000		
					Subtotal:		6,58000	6,58000	
Materials									
	BJ4Z-H68Y	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm.	1,000	x	38,86000 =	38,86000		
					Subtotal:		38,86000	38,86000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09870	
				COST DIRECTE				45,53870	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,53870	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-395	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000				30,85 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	26,32000	=	6,58000	
					Subtotal:			6,58000	6,58000
Materials									
	BJ4Z-H68O	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària	1,000	x	24,17000	=	24,17000	
					Subtotal:			24,17000	24,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09870
				COST DIRECTE					30,84870
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,84870
P-396	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat.	Rend.:	1,000				80,87 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	26,32000	=	2,63200	
					Subtotal:			2,63200	2,63200
Materials									
	BJ4Z-P001	u	Prestatge de plàstic desmuntable	1,000	x	78,24000	=	78,24000	
					Subtotal:			78,24000	78,24000
				COST DIRECTE					80,87200
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					80,87200
P-397	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat	Rend.:	1,000				34,54 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,160	/R x	26,32000	=	4,21120	
					Subtotal:			4,21120	4,21120
Materials									
	BJ4Z-DSX1	u	Sabonera d'acer inox	1,000	x	30,33000	=	30,33000	
					Subtotal:			30,33000	30,33000
				COST DIRECTE					34,54120
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,54120

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-398	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable.	Rend.:	1,000				13,79 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	26,32000	=	2,63200	
					Subtotal:			2,63200	2,63200
Materials									
	BJ4Z-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent	1,000	x	11,16000	=	11,16000	
					Subtotal:			11,16000	11,16000
						COST DIRECTE			13,79200
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,79200
P-399	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants.	Rend.:	1,000				73,08 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	26,32000	=	6,58000	
					Subtotal:			6,58000	6,58000
Materials									
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	66,40000	=	66,40000	
					Subtotal:			66,40000	66,40000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09870
						COST DIRECTE			73,07870
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,07870
P-400	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic.	Rend.:	1,000				274,34 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	26,32000	=	26,32000	
					Subtotal:			26,32000	26,32000
Materials									
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	247,63000	=	247,63000	
					Subtotal:			247,63000	247,63000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39480
			COST DIRECTE				274,34480
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				274,34480

P-401	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs.	Rend.:	1,000			29,73	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	26,32000	= 4,73760		
					Subtotal:		4,73760		4,73760
Materials									
	BJ4Z-ZEWC	u	Escombreta i suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, incloses fixacions d'acer inoxidable i tacs.	1,000	x	24,99000	= 24,99000		
					Subtotal:		24,99000		24,99000
			COST DIRECTE						29,72760
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						29,72760

P-402	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.	Rend.:	1,000			39,23	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	26,32000	= 9,21200		
					Subtotal:		9,21200		9,21200
Materials									
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle en bobina per a eixugamans, Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, inclosos elements de fixació.	1,000	x	29,88000	= 29,88000		
					Subtotal:		29,88000		29,88000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,13818
			COST DIRECTE						39,23018
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						39,23018

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-403	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable.	Rend.:	1,000				20,00 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	26,32000	=	6,58000	
					Subtotal:			6,58000	6,58000
Materials									
	BJ4Z-H68T	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent.	1,000	x	13,32000	=	13,32000	
					Subtotal:			13,32000	13,32000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09870
				COST DIRECTE					19,99870
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,99870
P-404	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat	Rend.:	1,000				19,51 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	27,20000	=	6,80000	
					Subtotal:			6,80000	6,80000
Materials									
	BEU9-H5AY	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D	1,000	x	12,61000	=	12,61000	
					Subtotal:			12,61000	12,61000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10200
				COST DIRECTE					19,51200
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,51200
P-405	PL10-3STW	u	Treballs de paleteria per la formació de brancals d'obra i col·locació de dintells amb perfils metàl·lics en cada parada.	Rend.:	1,000				660,79 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	10,000	/R x	23,34000	=	233,40000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	10,000	/R x	27,20000	=	272,00000	
					Subtotal:			505,40000	505,40000
Materials									
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	85,000	x	1,62000	=	137,70000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		137,70000	137,70000
			DESPESES AUXILIARS	3,50 %		17,68900
			COST DIRECTE			660,78900
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			660,78900

P-406 PL10-3STX u Treballs consistents en desmuntar les 6 portes actuals de pis de l'ascensor per procedir al subministrament, instal·lació i posada a punt de noves portes.
Portes d'acondicionament automàtic, amb obertura i tancament simultani al moviment de la porta de cabina, pintada amb imprimació i de pas lliure 2000x900mm. La reobertura és també automàtica en el cas de trobar un obstacle en el trajecte de tancament.
La porta consta dels següents elements: Fulles corredisses guiades en llinda i petja; mecanismne d'automatització accionat per un operador elèctric situat sobre la cabina; tots els elements necessaris per adequar la maniobra.
Insonoritzada i fortament reforçada interiorment.
La porta compleix amb les normes europees de protecció antifoc i resistència para-flames.
Instal·lació de sistema de protecció amb tecnologia de raigs infrarojos combinada amb el control per part d'un microprocessador que provoca la reobertura immediata de portes quan es detecta que un obstacle s'interposa en el seu camp d'acció.
Disseny compatcte per ser ocult i inaccessible als passatgers i a actes vandalics. Sistema estable a les variacions de temperatura i humitat.
Instal·lació d'un nou display damunt de la porta de la planta 0.

Rend.: 1,000 — 13.511,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	106,000	/R x	27,20000	=	2.883,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	106,000	/R x	23,34000	=	2.474,04000	
			Subtotal:					5.357,24000	5.357,24000
Materials									
	BLA2-0TK0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer pintat de 70 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	7,000	x	532,44000	=	3.727,08000	
	BL11-0TVU	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 300 kg de carrega útil, 7 parades (18 m) i 1 m/s de velocitat	1,000	x	3.163,27000	=	3.163,27000	
	BL81-0TGK	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 300 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1,000	x	1.076,30000	=	1.076,30000	
			Subtotal:					7.966,65000	7.966,65000
			DESPESES AUXILIARS		3,50 %				187,50340
			COST DIRECTE						13.511,39340
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13.511,39340

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-407	PL10-3STY	u	Treballs de desvallestament de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.	Rend.: 1,000				4.184,71 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	80,000	/R x	27,20000 =	2.176,00000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	80,000	/R x	23,34000 =	1.867,20000	
					Subtotal:		4.043,20000	4.043,20000
				DESPESES AUXILIARS		3,50 %		141,51200
				COST DIRECTE				4.184,71200
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.184,71200
P-408	PL10-3STZ	u	Retirada del mortor de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.	Rend.: 1,000				1.046,18 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,000	/R x	23,34000 =	466,80000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000	/R x	27,20000 =	544,00000	
					Subtotal:		1.010,80000	1.010,80000
				DESPESES AUXILIARS		3,50 %		35,37800
				COST DIRECTE				1.046,17800
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.046,17800
P-409	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, o igual equivalent.	Rend.: 1,000				56,88 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	23,34000 =	5,60160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	27,20000 =	6,52800	
					Subtotal:		12,12960	12,12960
Materials								
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
	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	44,21000 =	44,21000	
					Subtotal:		44,57000	44,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18194
				COST DIRECTE				56,88154
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,88154

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-410	PM15-4IDX	u	Ampliació del sistema de detecció d'incendis de la bugaderia. Subministrament, cablejat, instal·lació, programació i posta en servei. 2 detectors tèrmics analògics amb base 1 detector òptic analògic amb base 20 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.	Rend.:	1,000				706,02 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	12,000	/R x	23,34000	=	280,08000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	12,000	/R x	27,20000	=	326,40000	
					Subtotal:			606,48000	606,48000
Materials									
	BM16-0SWU	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base d'encastar	2,000	x	44,86000	=	89,72000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	2,000	x	0,36000	=	0,72000	
					Subtotal:			90,44000	90,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		9,09720
				COST DIRECTE					706,01720
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					706,01720
P-411	PM15-4IDY	u	Reubicació de la central d'incendis de la planta segona a la recepció de la planta baixa. Cablejat, desmuntatge de central, muntatge de central a la nova ubicació, realització de proves i posta en servei. 100 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.	Rend.:	1,000				924,09 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	18,000	/R x	23,34000	=	420,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	18,000	/R x	27,20000	=	489,60000	
					Subtotal:			909,72000	909,72000
Materials									
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	2,000	x	0,36000	=	0,72000	
					Subtotal:			0,72000	0,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		13,64580
				COST DIRECTE					924,08580
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					924,08580
P-412	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.	Rend.:	1,000				66,46 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,643	/R x	27,20000	=	17,48960	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,643	/R x	23,34000	=	15,00762	
					Subtotal:			32,49722	32,49722
Materials									
	BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000	x	0,31000	=	0,31000	
	BM18-0SYT	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	1,000	x	33,17000	=	33,17000	
					Subtotal:			33,48000	33,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,48746
				COST DIRECTE					66,46468
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,46468

P-413	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent.	Rend.: 1,000		85,97	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
					Subtotal:			14,23500	14,23500
Materials									
	BM1-CONT	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat 1 sortida	1,000	x	71,73000	=	71,73000	
					Subtotal:			71,73000	71,73000
				COST DIRECTE					85,96500
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,96500

P-414	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.	Rend.: 1,000		53,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	27,20000	=	6,52800	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	23,34000	=	5,60160	
					Subtotal:			12,12960	12,12960
Materials									
	BM19-0SYI	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	1,000	x	40,09000	=	40,09000	
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,61000	=	0,61000	
					Subtotal:			40,70000	40,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18194
				COST DIRECTE					53,01154
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,01154
P-415	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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				295,73 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	27,20000	=	40,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	23,34000	=	35,01000	
					Subtotal:			75,81000	75,81000
Materials									
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,59000	=	0,59000	
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	218,19000	=	218,19000	
					Subtotal:			218,78000	218,78000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,13715
				COST DIRECTE					295,72715
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					295,72715
P-416	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	Rend.:	1,000				125,49 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27,20000	=	10,88000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	23,34000	=	9,33600	
					Subtotal:			20,21600	20,21600
Materials									

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	70,80000	=	70,80000	
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000	x	33,87000	=	33,87000	
						Subtotal:		104,97000	104,97000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30324
			COST DIRECTE						125,48924
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						125,48924
P-417	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000					47,86 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,34000	=	4,66800	
						Subtotal:		10,10800	10,10800
Materials									
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	37,30000	=	37,30000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
						Subtotal:		37,60000	37,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15162
			COST DIRECTE						47,85962
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						47,85962
P-418	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000					9,97 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	27,20000	=	4,08000	
						Subtotal:		4,08000	4,08000
Materials									
	BMS0-1K22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,15000	=	4,15000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	1,87000	=	1,68300	
						Subtotal:		5,83300	5,83300

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06120
			COST DIRECTE				9,97420
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,97420

P-419	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000		9,97	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	27,20000	=	4,08000	
					Subtotal:			4,08000	4,08000
Materials									
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,15000	=	4,15000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	1,87000	=	1,68300	
					Subtotal:			5,83300	5,83300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06120
			COST DIRECTE						9,97420
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,97420

P-420	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000		10,16	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	27,20000	=	4,08000	
					Subtotal:			4,08000	4,08000
Materials									
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,15000	=	4,15000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,000	x	1,87000	=	1,87000	
					Subtotal:			6,02000	6,02000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06120
			COST DIRECTE			10,16120
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,16120

P-421 PN38-EBYE u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 20,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	27,20000	=	4,48800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	23,34000	=	3,85110	
					Subtotal:			8,33910	8,33910
Materials									
	BN38-0XBT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x	12,31000	=	12,31000	
					Subtotal:			12,31000	12,31000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12509
			COST DIRECTE						20,77419
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,77419

P-422 PN38-EBYY u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 64,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	23,34000	=	5,83500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	27,20000	=	6,80000	
					Subtotal:			12,63500	12,63500
Materials									
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	51,50000	=	51,50000	
					Subtotal:			51,50000	51,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18953
			COST DIRECTE						64,32453
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						64,32453

P-423 PN44-FANV u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 141,48 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,660	/R x	23,34000	=	15,40440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	27,20000	=	17,95200	
					Subtotal:			33,35640	33,35640
Materials									
	BN45-2J26	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	1,000	x	107,62000	=	107,62000	
					Subtotal:			107,62000	107,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,50035
				COST DIRECTE					141,47675
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					141,47675

P-424	PN44-FANY	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment	Rend.:	1,000	97,28	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,360	/R x	27,20000	=	9,79200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,34000	=	8,40240	
					Subtotal:			18,19440	18,19440
Materials									
	BN45-2J2G	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	1,000	x	78,81000	=	78,81000	
					Subtotal:			78,81000	78,81000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27292
				COST DIRECTE					97,27732
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,27732

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-425	PN44-FANZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment	Rend.:	1,000			113,51 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	23,34000	= 9,33600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27,20000	= 10,88000	
					Subtotal:		20,21600	20,21600
Materials								
	BN45-2J2J	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	1,000	x	92,99000	= 92,99000	
					Subtotal:		92,99000	92,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,30324
				COST DIRECTE				113,50924
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,50924
P-426	PN84-DADM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.:	1,000			147,94 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	27,20000	= 17,95200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,660	/R x	23,34000	= 15,40440	
					Subtotal:		33,35640	33,35640
Materials								
	BN84-0X3L	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic	1,000	x	114,08000	= 114,08000	
					Subtotal:		114,08000	114,08000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,50035
			COST DIRECTE				147,93675
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				147,93675

P-427	PN89-JUHQ	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	Rend.:	1,000				36,04	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375	/R x	28,47000	=	10,67625		
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,375	/R x	24,46000	=	9,17250		
					Subtotal:			19,84875		19,84875
Materials										
	BN841181	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	15,89000	=	15,89000		
					Subtotal:			15,89000		15,89000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,29773
			COST DIRECTE							36,03648
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							36,03648

P-428	PN89-JUHV	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	Rend.:	1,000				23,68	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100		
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800		
					Subtotal:			15,87900		15,87900
Materials										
	BN89-I5P0	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	7,56000	=	7,56000		
					Subtotal:			7,56000		7,56000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23819
				COST DIRECTE			23,67719
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,67719

P-429 PNC3-H4C7 u Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada. Rend.: 1,000 77,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,310	/R x	28,47000	=	8,82570	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,310	/R x	24,46000	=	7,58260	
					Subtotal:			16,40830	16,40830
Materials									
	BNC3-SMW	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 ´´ de diàmetre nominal	1,000	x	61,24000	=	61,24000	
					Subtotal:			61,24000	61,24000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24612
				COST DIRECTE					77,89442
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,89442

P-430 PNE1-7634 u Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment Rend.: 1,000 158,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	27,20000	=	17,95200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,660	/R x	23,34000	=	15,40440	
					Subtotal:			33,35640	33,35640
Materials									
	BNE1-1N50	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	1,000	x	125,13000	=	125,13000	
					Subtotal:			125,13000	125,13000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,50035
				COST DIRECTE					158,98675
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					158,98675

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-431	PNH4-CHYE	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.	Rend.: 1,000	6.601,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	27,20000	=	136,00000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	23,34000	=	116,70000	
					Subtotal:			252,70000	252,70000
Materials									
	BNH3-32XD	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.	1,000	x	6.344,72000	=	6.344,72000	
					Subtotal:			6.344,72000	6.344,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,79050
			COST DIRECTE						6.601,21050
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6.601,21050

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-432	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000	0,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,000	x	0,94000	=	0,94000	
					Subtotal:			0,94000	0,94000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00000
			COST DIRECTE						0,94000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,94000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-433	PP71-7AZ0	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	Rend.:	1,000			384,15 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BP72-1PVT	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	1,000	x	384,15000 =	384,15000	
					Subtotal:		384,15000	384,15000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				384,15000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				384,15000
P-434	PP7A-H9LK	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	Rend.:	1,000			340,54 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BP7E-H5SV	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	1,000	x	340,54000 =	340,54000	
					Subtotal:		340,54000	340,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				340,54000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				340,54000
P-435	PPA0-HA53	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa	Rend.:	1,000			177,18 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BPA1-H5R2	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa	1,000	x	177,18000 =	177,18000	
					Subtotal:		177,18000	177,18000

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				177,18000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				177,18000
P-436	PPA1-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat	Rend.: 1,000			117,63 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BPA2-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat	1,000 x	117,63000 =	117,63000	
				Subtotal:		117,63000	117,63000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				117,63000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				117,63000
P-437	PPA1-HA75	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat	Rend.: 1,000			1.567,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BPA2-H5Q	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat	1,000 x	1.567,79000 =	1.567,79000	
				Subtotal:		1.567,79000	1.567,79000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				1.567,79000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.567,79000
P-438	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.: 1,000			537,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726 /R x	26,80000 =	46,25680	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863 /R x	23,53000 =	20,30639	
				Subtotal:		66,56319	66,56319
Materials							
	B478-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment	1,000 x	471,35000 =	471,35000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.					
					Subtotal:		471,35000	471,35000
					COST DIRECTE			537,91319
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			537,91319
P-439	PQ78-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.:	1,000			543,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726	/R x	26,80000 =	46,25680	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863	/R x	23,53000 =	20,30639	
					Subtotal:		66,56319	66,56319
Materials								
	B478-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	1,000	x	476,88000 =	476,88000	
					Subtotal:		476,88000	476,88000
					COST DIRECTE			543,44319
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			543,44319
P-440	PQ78-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per porta amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.:	1,000			967,13 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726	/R x	26,80000	= 46,25680	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863	/R x	23,53000	= 20,30639	
					Subtotal:		66,56319	66,56319
Materials								
	B478-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per tres portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	1,000	x	900,57000	= 900,57000	
					Subtotal:		900,57000	900,57000
							COST DIRECTE	967,13319
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	967,13319

P-441	PQ78-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.: 1,000				530,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726	/R x	26,80000	= 46,25680	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863	/R x	23,53000	= 20,30639	
					Subtotal:		66,56319	66,56319
Materials								
	B478-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	1,000	x	464,43000	= 464,43000	
					Subtotal:		464,43000	464,43000
							COST DIRECTE	530,99319
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	530,99319

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-442	PQ78-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.:	1,000				667,69 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726	/R x	26,80000	=	46,25680	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863	/R x	23,53000	=	20,30639	
					Subtotal:			66,56319	66,56319
Materials									
	B478-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	1,000	x	601,13000	=	601,13000	
					Subtotal:			601,13000	601,13000
				COST DIRECTE					667,69319
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					667,69319
P-443	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	Rend.:	1,000				662,15 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,863	/R x	23,53000	=	20,30639	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,726	/R x	26,80000	=	46,25680	
					Subtotal:			66,56319	66,56319
Materials									
	B478-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra	1,000	x	595,59000	=	595,59000	

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			telescòpica.					
					Subtotal:		595,59000	595,59000
				COST DIRECTE				662,15319
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				662,15319
P-444	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent	Rend.:	1,000			308,25 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	28,47000	= 142,35000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	24,46000	= 122,30000	
					Subtotal:		264,65000	264,65000
Materials								
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	0,250	x	174,39000	= 43,59750	
					Subtotal:		43,59750	43,59750
				COST DIRECTE				308,24750
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				308,24750
P-445	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.:	1,000			5,05 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	26,32000	= 3,15840	
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	21,86000	= 1,31160	
					Subtotal:		4,47000	4,47000
Maquinària								
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,060	/R x	1,91000	= 0,11460	
					Subtotal:		0,11460	0,11460
Materials								
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,13000	= 0,39390	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,13000	= 0,00525	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	= 0,00308	
					Subtotal:		0,40223	0,40223
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06705
				COST DIRECTE				5,05388
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,05388

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-446	PY05-5CIW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.	Rend.:	1,000				3.443,85 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	70,000	/R x	26,32000	=	1.842,40000	
	A0D-0007	h	Manobre	70,000	/R x	21,86000	=	1.530,20000	
					Subtotal:			3.372,60000	3.372,60000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		50,58900
				COST DIRECTE					3.443,85208
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.443,85208
P-447	PY05-5CIX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.	Rend.:	1,000				2.954,83 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	60,000	/R x	26,32000	=	1.579,20000	
	A0D-0007	h	Manobre	60,000	/R x	21,86000	=	1.311,60000	
					Subtotal:			2.890,80000	2.890,80000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		43,36200
				COST DIRECTE					2.954,82508
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.954,82508

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-448	PY05-5CIY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.	Rend.:	1,000				4.910,93 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	100,000	/R x	21,86000	=	2.186,00000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	100,000	/R x	26,32000	=	2.632,00000	
					Subtotal:			4.818,00000	4.818,00000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		72,27000
			COST DIRECTE						4.910,93308
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4.910,93308
P-449	PY05-5CIZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.	Rend.:	1,000				2.221,28 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	45,000	/R x	21,86000	=	983,70000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	45,000	/R x	26,32000	=	1.184,40000	
					Subtotal:			2.168,10000	2.168,10000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		32,52150
			COST DIRECTE						2.221,28458
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2.221,28458

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-450	PY05-5COW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.	Rend.:	1,000				2.465,80 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	50,000	/R x	26,32000	=	1.316,00000	
	A0D-0007	h	Manobre	50,000	/R x	21,86000	=	1.093,00000	
					Subtotal:			2.409,00000	2.409,00000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		36,13500
				COST DIRECTE					2.465,79808
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.465,79808
P-451	PY05-5COX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.	Rend.:	1,000				1.976,77 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	40,000	/R x	26,32000	=	1.052,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	40,000	/R x	21,86000	=	874,40000	
					Subtotal:			1.927,20000	1.927,20000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		28,90800
				COST DIRECTE					1.976,77108
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.976,77108

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-452	PY05-5COY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.	Rend.:	1,000				3.443,85 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	70,000	/R x	26,32000	=	1.842,40000	
	A0D-0007	h	Manobre	70,000	/R x	21,86000	=	1.530,20000	
					Subtotal:			3.372,60000	3.372,60000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		50,58900
				COST DIRECTE					3.443,85208
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.443,85208
P-453	PY05-5COZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.	Rend.:	1,000				1.732,26 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	35,000	/R x	26,32000	=	921,20000	
	A0D-0007	h	Manobre	35,000	/R x	21,86000	=	765,10000	
					Subtotal:			1.686,30000	1.686,30000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	10,000	/R x	1,91000	=	19,10000	
					Subtotal:			19,10000	19,10000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	11,000	x	0,13000	=	1,43000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,54000	=	0,00308	
					Subtotal:			1,56308	1,56308
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		25,29450
				COST DIRECTE					1.732,25758
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.732,25758

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-454	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament.	Rend.: 1,000				34,47 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,245	/R x	28,47000 =	6,97515	
					Subtotal:		6,97515	6,97515
Materials								
	MSIMON04	u	SIMON 815.30	1,000	x	27,49000 =	27,49000	
					Subtotal:		27,49000	27,49000
					COST DIRECTE			34,46515
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,46515
P-455	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció	Rend.: 1,000				123,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,47000 =	28,47000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	24,46000 =	6,11500	
					Subtotal:		34,58500	34,58500
Materials								
	BN722543	u	Vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4" i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000	x	89,08000 =	89,08000	
					Subtotal:		89,08000	89,08000
					COST DIRECTE			123,66500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			123,66500

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAS1-0I0X	u	a	633,07000	€
MT38WWW012	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	2,08000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.1. Justificació de preus

La justificació de preus que figuren en el Quadre núm. 1 i núm. 2 d'aquest Pressupost, ha estat feta a l'Annex corresponent de la Memòria, en la qual es divideixen els costos en:

- I.- Preus bàsics
- II.- Preus auxiliars
- III.- Preus de les unitats d'obra

En els preus de les unitats d'obra s'hi apliquen els costos indirectes fixant-se en un 6% donada la repercussió que tenen els costos indirectes en obres d'aquesta mena, degut a la seva dispersió amb el corresponent increment de partides de direcció, inspecció, vigilància, emmagatzematge, transport, etc.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3. QUADRE DE PREUS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3.1. Preus assignats a les unitats d'obra en els diferents conceptes que s'ha dividit el projecte

Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de la subhasta, són els que serveixen de base al contracte i conforme amb el que prescriu l'article 43 de les condicions generals el contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	182,95 €
P-2	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	216,30 €
P-3	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	230,29 €
P-4	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	263,66 €
P-5	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	291,63 €
P-6	1E36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	359,85 €
P-7	1E36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	324,99 €
P-8	1E36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	377,09 €
P-9	1E36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	338,98 €
P-10	1E36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	358,33 €
P-11	1E36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	434,21 €
P-12	1E36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	405,68 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	1E36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	474,07 €
P-14	1E36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	531,19 €
P-15	1E36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (CINC-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	548,44 €
P-16	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	50,95 €
P-17	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,88 €
P-18	22.01.01.00X	pa	Implantació de les mesures de Control de Qualitat considerades preceptives en el projecte i aprovades pel director d'execució de l'obra (ONZE MIL TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11.333,74 €
P-19	22.01.01.00Y	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut. (VINT-I-TRES MIL SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	23.672,21 €
P-20	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge. (DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	19,02 €
P-21	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	34,59 €
P-22	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50 (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	52,23 €
P-23	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40 (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	32,77 €
P-24	E2R642GR	u	Gestió de Residus de la Construcció d'acord amb la fitxa adjunta al projecte. (MIL DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	1.272,13 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	36,67 €
P-26	EEKN1KG0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´ o igual equivalent, dim. 325x325, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T). (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	64,92 €
P-27	EEKN1RM0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T). (SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	79,97 €
P-28	EEKND125	u	Sum. i col. Reixeta circular per a presa d'aire exterior amb malla model CXT ´´MADEL´´ dim. 125, o igual equivalent, construïda en alumini i lacat color a decidir per la D.F, fixació amb cargols visibles (T). (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	35,87 €
P-29	EEKP2311	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	240,47 €
P-30	EEKP3411	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 300x250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 300x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS)	246,00 €
P-31	EEKPC125	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=125 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=125 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	300,83 €
P-32	EEKPC150	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=160 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=160 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (TRES-CENTS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	300,83 €
P-33	EEKPC250	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-20-M7F230 D=250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	281,82 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	EEM30200	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	136,06 €
P-35	EEM32211	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (VUITANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	87,14 €
P-36	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (SETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	16,45 €
P-37	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (DOS-CENTS CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	205,22 €
P-38	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	223,49 €
P-39	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	258,05 €
P-40	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	17,51 €
P-41	EEU52555DJ7C	u	Termòmetre bimetàl·lic, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,68 €
P-42	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	74,73 €
P-43	EEV32A51	u	Sum. i col. Central de control d'unitats de producció AIRZONE ref. AZX6CCPGAGWI, o igual equivalent. Comunicacions mitjançant bus domòtic. Alimentació externa a 110/230 Vac. Muntatge en superfície. Instal·lada i connectada, amb les següents funcionalitats: - Permet el control de fins a 32 sistemes. - 6 relés de control per a mode fred/calor, demanda d'aire fred/calent i demanda de radiant fred/calent. - Entrades per a modes semi-forçats i control ACS. (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	219,19 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	EEV32E31	u	Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda. - 3 relés pel control de fins a 3 velocitats. - 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador. - 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco. - 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	169,90 €
P-45	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat. (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04 €
P-46	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	85,56 €
P-47	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés. (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	426,22 €
P-48	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53 €
P-49	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8,92 €
P-50	EG1B0162	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	129,76 €
P-51	EG22H511	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,74 €
P-52	EG2DG6D1	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (DINOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	19,99 €
P-53	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	29,87 €
P-54	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	35,55 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	EG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	492,30 €
P-56	EG42129HJ1JV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON (SETANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	71,14 €
P-57	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,68 €
P-58	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat. (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	47,90 €
P-59	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	106,27 €
P-60	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (CENT ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	111,62 €
P-61	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda. (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	255,71 €
P-62	EL004	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de fontaneria per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS), aigua freda sanitària (AFS) i recircul·lació d'ACS (RACS) . Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.485,67 €
P-63	EL005	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de climatització per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua freda per a climatització per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (DOS MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2.173,76 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-64	EL006	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de calefacció per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta per a calefacció per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (QUATRE MIL VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4.026,31 €
P-65	EN115647	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	18,27 €
P-66	EN115667	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	26,71 €
P-67	EN115687	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	45,39 €
P-68	EN1156A7	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	97,87 €
P-69	EN314727	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 (ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	11,97 €
P-70	ENC11060	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 SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	164,44 €
P-71	ENL1A276M7YS	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs (QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	448,69 €
P-72	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	345,73 €
P-73	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm.	26,45 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-74	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	13,22 €
P-75	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	13,22 €
P-76	EP8AD004	u	Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	26,45 €
P-77	EP8AM001	u	Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques.	52,89 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-78	EP8AM002	u	Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	26,45 €
P-79	EP8AM003	u	Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	26,45 €
P-80	EP8AM004	u	Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	52,89 €
P-81	EP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície (QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	49,92 €
P-82	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge, (VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	824,98 €
P-83	FHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat (DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	239,71 €
P-84	HPH01001	u	Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. (NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	9,71 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-85	I12MNET1	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	955,42 €
P-86	I12MNET2	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (VUIT-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	832,14 €
P-87	I12MNET3	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	539,35 €
P-88	KD111E21	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,74 €
P-89	KD111E31	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	10,26 €
P-90	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (VINT-I-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	23,12 €
P-91	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	224,08 €
P-92	KE42Q712	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,84 €
P-93	KE42Q932	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	63,05 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-94	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	36,62 €
P-95	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes. (DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2.542,30 €
P-96	KEC4160V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x1250x550mm. Pes: 123kg. Inclou teuladet i potes. (TRES MIL DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3.296,15 €
P-97	KEC42170	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 500 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 520 m3/h de cabal nominal, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 125 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 900x400x900mm. Pes: 66kg. Inclosa estructura de suportatge. (DOS MIL TRETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2.013,81 €
P-98	KEC42470	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x400x1050mm. Pes: 96kg. (DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2.490,10 €
P-99	KEC42570	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x550x1250mm. Pes: 117kg. (TRES MIL DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3.204,54 €
P-100	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm. (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,44 €
P-101	KEK21D3B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 300x150mm. (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	75,91 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-102	KEK2I4015	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.400x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 400x150mm. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	69,18 €
P-103	KEK2I10020	u	Sum. i col. de reixeta lineal d'aletes fixes a 0º paral·leles a la cota major sèrie LMT+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 1000x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral aïllat PLRO/L/AIS 1000x200mm. (CENT SETANTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	170,43 €
P-104	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	48,49 €
P-105	KEK2R3020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 300x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 300x200mm. (VUITANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	81,41 €
P-106	KEK2R4020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x200mm. (SETANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	76,05 €
P-107	KEK2R4025	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x250, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x250mm. (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	81,32 €
P-108	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	165,96 €
P-109	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (DOS-CENTS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	200,43 €
P-110	KEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,78 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-111	KEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	91,55 €
P-112	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema. (CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	188,23 €
P-113	KEV24004	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa. (SETANTA-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	73,13 €
P-114	KEV26005	u	Sum. i col. Mòdul AIRZONE 32Z, o igual equivalent, de gestió local per el control d'obertura-tancament de l'element motoritzat i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable. Alimentació mitjançant bus d'expansió del sistema. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Entrada per a la detecció de finestra oberta. - Entrada per a la detecció de presència. - Entrada de sonda. - Funció de sonda remota i sonda distribuïda. - Control de proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	43,96 €
P-115	KEV32AF1	u	Sum. i col. Central de sistema AIRZONE ACUAZONE 32Z, o igual equivalent, encarregada de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. - Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. - Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i central de producció. - Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. - Gestió de passarel·la d'integració amb KNX, Lutron, Bacnet. - Integració mitjançant port domòtic amb Wago i Modbus. - Compatible amb Amazon Alexa, Google home a través del servidor web. - Possibilitat d'integració amb driver o a través de API local amb Fibaro, RTI, Control4, Creston. (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	411,59 €
P-116	KEV33100	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone, o igual equivalent, d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud. Accés a plataforma mitjançant navegador o App's (iOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/5Ghz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Muntatge en carril DIN o en superfície. Funcionalitats: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud. - Associació a encaminador mitjançant Bluetooth a través de l'App. - Multiusuari i multisessió. - Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP.	112,53 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del microprogramari del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema. (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)		
P-117	KF4218CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DINOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	19,85	€
P-118	KF4219CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	24,80	€
P-119	KF42357B	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DEU EUROS)	10,00	€
P-120	KF4236CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	12,86	€
P-121	KF4237AB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i 1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	15,55	€
P-122	KF4238EB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	25,11	€
P-123	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	13,62	€
P-124	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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 (CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	5,18	€
P-125	KFQ3326L	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 18 mm, de 6 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 (CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	5,23	€
P-126	KFQ33A6L	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 18 mm, de 25 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 (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-127	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,54 €
P-128	KFQ33A9L	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 25 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 (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	8,57 €
P-129	KFQ33ABL	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 25 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 (NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	9,49 €
P-130	KFQ33ACL	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 25 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 (VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8,92 €
P-131	KFQ33AEL	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 25 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 (DEU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	10,14 €
P-132	KFQ33CCL	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 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	9,57 €
P-133	KFQ33CEL	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 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 (DEU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	10,70 €
P-134	KFQ33CGL	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 (ONZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,78 €
P-135	KFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	8,30 €
P-137	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	9,12 €
P-138	KFQ368CL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	9,49 €
P-139	KFQ368EL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DEU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	10,93 €
P-140	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	24,21 €
P-141	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,34 €
P-142	KG1A0631	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	218,38 €
P-143	KG1A0731	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	161,19 €
P-144	KG1A0831	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 120 mòduls, en 5 files, de 900x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (DOS-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	209,81 €
P-145	KG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-146	KG312176	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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 (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03 €
P-147	KG312196	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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 (VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	8,19 €
P-148	KG312652	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	8,02 €
P-149	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,48 €
P-150	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,68 €
P-151	KG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	24,03 €
P-152	KG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	80,44 €
P-153	KG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	103,71 €
P-154	KG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	180,14 €
P-155	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	103,69 €
P-156	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	168,96 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-157	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	168,96 €
P-158	KG47424E	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	53,65 €
P-159	KG47474E	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (VUITANTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	85,17 €
P-160	KG47494E	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	89,70 €
P-161	KG474D4E	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (CENT SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	107,28 €
P-162	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	95,32 €
P-163	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	55,88 €
P-164	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	2,09 €
P-165	KG61CEF7	u	Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat. (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	226,55 €
P-166	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,48 €
P-167	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	17,42 €
P-168	KG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	26,59 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-169	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	177,69 €
P-170	KH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	36,61 €
P-171	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	44,73 €
P-172	KH2LRJAD	u	Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada. (VUITANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	80,04 €
P-173	KH2LRRAA	u	Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	57,08 €
P-174	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (VUITANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	80,93 €
P-175	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	86,34 €
P-176	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada. (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	77,68 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-177	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	121,52 €
P-178	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´ (CENT TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	113,09 €
P-179	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets (SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	66,15 €
P-180	KJ28513G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets (NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	95,52 €
P-181	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm (QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	42,67 €
P-182	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	48,08 €
P-183	KJ2ZP144	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	55,06 €
P-184	KJ2ZP154	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 5 derivacions de 16mm de diàmetre (SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	63,90 €
P-185	KJ2ZP164	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (SETANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	70,15 €
P-186	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	125,59 €
P-187	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (SETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,94 €
P-188	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,78 €
P-189	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	23,86 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-190	KN317A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	31,51 €
P-191	KN318A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,94 €
P-192	KN318A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	60,80 €
P-193	KN319A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	82,30 €
P-194	KNL12N45	u	Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (DOS MIL CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2.560,28 €
P-195	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	3,21 €
P-196	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,44 €
P-197	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	16,24 €
P-198	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91 €
P-199	KP74J811	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (MIL VINT-I-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1.022,10 €
P-200	KP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	298,77 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-201	KP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	316,83 €
P-202	KP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (CENT TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	103,16 €
P-203	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (DEU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	10,61 €
P-204	KPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (DOTZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	12,20 €
P-205	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	22,19 €
P-206	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	22,19 €
P-207	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	11,09 €
P-208	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,54 €
P-209	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	10,21 €
P-210	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99 €
P-211	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	138,22 €
P-212	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	6,66 €
P-213	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	13,31 €
P-214	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-215	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,48 €
P-216	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	7,10 €
P-217	P214O-4RNF	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES-CENTS DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	310,46 €
P-218	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	126,85 €
P-219	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	7,77 €
P-220	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 (SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	6,43 €
P-221	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67 €
P-222	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-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	27,56 €
P-223	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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 (TRENTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	31,12 €
P-224	P21D1-4RWM	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013. (TRES MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3.482,89 €
P-225	P21D1-4RWN	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013. (TRES MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3.482,89 €
P-226	P21D1-4RWY	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor hidràulic, per a 6 persones (450 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2.628,17 €
P-227	P21D3-HCLX	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de calefacció, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES MIL SET-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3.717,79 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-228	P21D3-HCLY	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1.330,04 €
P-229	P21D3-HCLZ	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL CINC-CENTS NORANTA-DOS EUROS)	2.592,00 €
P-230	P21D5-HBIX	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS MIL SET-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2.770,95 €
P-231	P21D5-HBIY	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS MIL SET-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2.770,95 €
P-232	P21D5-HBIZ	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1.883,43 €
P-233	P21DC-HBIX	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2.889,71 €
P-234	P21DC-HBIY	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2.889,71 €
P-235	P21DC-HBIZ	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2.311,76 €
P-236	P300-0000	u	Mà d'obra (TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	3.929,38 €
P-237	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68 €
P-238	P447-DMDX	PA	Partida alçada a justificar per la realització de reforços estructurals en sostres existents de cairats de fusta en mal estat, mitjançant reforços de perfils metàl·lics o substitució d'alguns elements. (CATORZE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	14.445,12 €
P-239	P447-DMDY	PA	Partida alçada a justificar per la formació de la rampa que uneix fase B2 i B3 en la P2, inclou l'enderroc de part del paviment que forma part de la volta inferior, la qual s'haurà de d'apuntalar i reforçar per fer la intervenció. (QUATRE MIL VUIT-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4.840,67 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-240	P4L5-MBCS	m2	Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,94 €
P-241	P6125-7BJ9	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	34,89 €
P-242	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	67,78 €
P-243	P654-8M3V	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 150 mm, muntants cada 400 mm de 100 mm d'amplària i canals de 100 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	64,29 €
P-244	P660-73GV	u	M1. Subministrament i col·locació de mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	469,03 €
P-245	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 (DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	10,73 €
P-246	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	43,49 €
P-247	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements. (QUARANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	40,17 €
P-248	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris. (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,88 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-249	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	37,36 €
P-250	P84J-9JQW	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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	41,23 €
P-251	P84J-9JRV	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	59,80 €
P-252	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,64 €
P-253	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat. (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	51,44 €
P-254	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	46,32 €
P-255	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	48,14 €
P-256	P89C-391K	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	25,29 €
P-257	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	18,53 €
P-258	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-259	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	4,92 €
P-260	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret. (SIS-CENTS NORANTA EUROS)	690,00 €
P-261	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	12,47 €
P-262	P93N-3GC5	m2	Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	43,72 €
P-263	P93N-3GCX	m2	Esglaonat d'escala, mitjançant maó ceràmic buit. (TRENTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	30,10 €
P-264	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	57,43 €
P-265	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	34,92 €
P-266	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat (VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	85,54 €
P-267	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	7,62 €
P-268	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles. (NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	9,85 €
P-269	PACOL1000	u	Partida per a connexió d'un nou cricuit al col·lector existent. Inclou tot el material per realitzar la nova connexió. Totalment provat. (SET-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	703,69 €
P-270	PAF1-7P6Z	u	B1. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 165x230 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima	999,79 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-271	PAF2-7X79	u	B5. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent i fulla fixa a la part inferior, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	744,50 €
P-272	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	665,38 €
P-273	PAF3-7MSA	u	B3. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	772,27 €
P-274	PAF3-7NMV	u	B4. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (SIS-CENTS VINT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	620,05 €
P-275	PAF8-7CZH	u	F12. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x170 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	646,78 €
P-276	PAF8-7CZV	u	F11. Subministrament i col·locació de finestra de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x170 cm elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense	494,63 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)		
P-277	PAF8-7E90	u	F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	263,92	€
P-278	PAF8-7E91	u	F10. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 68x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	296,75	€
P-279	PAF8-7F8C	u	F9. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 126x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	584,89	€
P-280	PAF8-7F8G	u	F3. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 102x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	448,77	€
P-281	PAF8-7F8V	u	F8. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	438,52	€
P-282	PAF8-7FQ9	u	F6. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de	629,55	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (SIS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-283	PAF8-7GE6	u	F7. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 200x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (NOU-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	931,32	€
P-284	PAF8-7GM0	u	F2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 302x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (MIL CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.530,68	€
P-285	PAF8-7GM1	u	F4. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 306x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (MIL CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1.552,21	€
P-286	PAF8-7GM2	u	F5. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 294x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (MIL QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1.493,76	€
P-287	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE (MIL DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1.232,99	€
P-288	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides	833,55	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (VUIT-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-289	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (MIL CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.124,25 €
P-290	PAQB-B7Z3	u	P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (SET-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	754,92 €
P-291	PAQB-B80F	u	P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	342,21 €
P-292	PAQB-B81V	u	P10. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	882,17 €
P-293	PAQB-B84A	u	P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (VUIT-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	842,48 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-294	PAQB-B84V	u	P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	822,55 €
P-295	PAS2-5QLX	u	Porta registre tallafocs de fusta, EI2-C 30, d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 60x250 cm, preu alt, col·locada (SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	688,01 €
P-296	PAS2-5QXQ	u	P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (NOU-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	959,20 €
P-297	PAS2-5QXT	u	P7. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (MIL NOU-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.949,70 €
P-298	PAS2-5QXV	u	P9. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (MIL SET-CENTS DISSET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.717,20 €
P-299	PAVA-I7WV	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries. (CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	57,97 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-300	PAVB-4VKA	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix de 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg per m2 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	34,04 €
P-301	PB16-DFOD	m	Barana d'alumini lacat, amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb fixacions mecàniques (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	172,56 €
P-302	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (VUITANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	81,02 €
P-303	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga. (VUITANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	86,14 €
P-304	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	93,93 €
P-305	PD15-78QT	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (QUARANTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	47,17 €
P-306	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment (DINOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,78 €
P-307	PE42-490G	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 (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,64 €
P-308	PE42-491T	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 (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	23,43 €
P-309	PE42-492D	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	32,47 €
P-310	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	1.311,01 €
P-311	PEJ4-48D3	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1.741,87 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-312	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (VUIT-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	856,45	€
P-313	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.157,69	€
P-314	PEJ4-48D9	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	868,91	€
P-315	PEJ6-6SHT	u	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, módul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent. Totalment col·locat. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	1.348,06	€
P-316	PEJ8-6SGI	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (SIS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	673,02	€
P-317	PEJ8-6SGJ	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (SIS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	633,32	€
P-318	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	261,80	€
P-319	PEKK-36ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	72,45	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-320	PEKK-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €
P-321	PEKK-37ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	96,87 €
P-322	PEKK-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	76,37 €
P-323	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	72,70 €
P-324	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	68,32 €
P-325	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (DISSET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	17,92 €
P-326	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	58,04 €
P-327	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (SEIXANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	66,10 €
P-328	PF18-B4KT	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	81,29 €
P-329	PF42-65DZ	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	25,62 €
P-330	PF42-65E1	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	61,28 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-331	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	27,93 €
P-332	PF90-HPGH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	33,40 €
P-333	PF90-HPGI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	41,37 €
P-334	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,54 €
P-335	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,68 €
P-336	PF90-HPGQ	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	8,52 €
P-337	PF90-HPGR	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	8,99 €
P-338	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	10,95 €
P-339	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (TRETZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	13,03 €
P-340	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-341	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	6,09 €
P-342	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-343	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (DOTZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,74 €
P-344	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	16,83 €
P-345	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	6,96 €
P-346	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	9,62 €
P-347	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	8,59 €
P-348	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (TRETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	13,70 €
P-349	PFB6-HPJ6	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (SETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	16,17 €
P-350	PFB6-HPJ8	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	22,49 €
P-351	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (TRETZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	13,23 €
P-352	PFM3-8G63	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (SEIXANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	65,18 €
P-353	PFQ0-3KSV	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 18 mm, de 25 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 (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-354	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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 (SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	7,10 €
P-355	PFQ0-3KSX	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 25 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 (VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	8,06 €
P-356	PFQ0-3KSY	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 25 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 (VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	8,93 €
P-357	PFQ0-3KWM	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 (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39 €
P-358	PFQ0-3KWQ	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 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 (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	11,67 €
P-359	PFQ0-3KWR	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 (DOTZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	12,92 €
P-360	PFQ0-3KWU	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 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 (TRETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,98 €
P-361	PG10-DB2F	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat (TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	315,50 €
P-362	PG10-DB41	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	192,06 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-363	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	9,73 €
P-364	PG2J-4BH0	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació (VUITANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	88,12 €
P-365	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17 €
P-366	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1,76 €
P-367	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-368	PG2P-6T00	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77 €
P-369	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3,49 €
P-370	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20 €
P-371	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05 €
P-372	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2,52 €
P-373	PG33-E6CV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	3,24 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-374	PG33-E6E1	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	3,45 €
P-375	PG33-E6E2	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 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	4,65 €
P-376	PG34-1100	u	Actuació al local de comptadors Actuacions per tal de poder passar el subquadre de sota la cuina a 400V, caldria per una modificació a les línies actuals que surten d'aquí i que s'aprofitarien i així poder fer el canvi de tensió previst. Actuacions: - Ampliació de línia general de 95 a 120mm2. - Nova sortida del comptador de 400V. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (TRES MIL NOU-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	3.901,72 €
P-377	PG34-1200	u	Actuació al quadre sota l'escala de la cuina En aquest cas caldria eliminar varis sector obsolets i deixar només els que realment serveixen i passa'ls a 400V Els sectors que quedarien serien següents: - Santa Joaquima (de forma provisional en espera de la reforma de la 2a planta) - Alimentació dels aires condicionats de la zona administració. - Quadre de control calefacció electrovàlvules i bombes (adjunto a la paret de Abacus) - Bomba de la fossa sèptica - Església - Local elèctric - Bany i vestidor sota escala - Llum Pati interior (zona caldera de vapor) D'aquest quadre s'haurien de eliminar i traslladar: - Diferents sectors de la bugaderia que es passarien a un nou sector que els unificaria i que son: - El petit quadre de la zona neta del planxadors - Les assecadores 1 i 2 - Algun sector de varis - La llum de la bugaderia i del local de la caldera que van junts - La llum del local del rentaplats que s'hauria de carregar sobre la cuina Actuacions: - Autotranformador per Sta. Joaquima i Bomba fossa. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (QUATRE MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4.745,69 €
P-378	PG34-1300	u	Trasllat sector bugaderia i llum rentaplats S'hauria de fer un petit subquadre a la bugaderia en el que es connectarien els sectors anomenats en el punt anterior que s'eliminarien del quadre de sota l'escala, aquests son els sectors que en la actualitat han quedat desordenats. Amb aquesta actuació tota la bugaderia tan la llum com FM quedaria concentrada en un sol punt. Actuacions: Ampliació petit subquadre 230V Bugaderia on hi ha els diferencials de les rentadores i nou petit subquadre dins la bugaderia per tal d'eliminar sectors del quadre de sota l'escala: - Proteccions i nova línia a la bugaderia - Subquadre de bugaderia - Aportació instal·lació al nou subquadre	2.883,35 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Connectar llum rentaplats a la cuina. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)		
P-379	PG34-1400	u	Actuació en el subquadre de la planta primera de l'edifici central En aquest quadre hi ha varis sectors que cal eliminar i passar a 400 els que queden actius. Actuacions: - Protecció i línia des del quadre 400V. - Actuació al quadre planta 1ª geriatria. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (VUIT-CENTS QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	804,29	€
P-380	PG34-1500	u	Actuació al Q.G. planta baixa de l'edifici central En aquest cas per tal de poder passar a 400V. Les plantes soterrani, tercera, quarta i ascensor, cal fer unes modificacions en l'actual quadre, que permetin fer aquest canvi i no deixar de donar serveis a la instal·lació. També es preveu eliminar varis sectors obsolets. Actuacions: - Nou quadre per les sortides de 400V a: planta soterrani, planta primera, planta trercera, planta quarta, ascensor, bornes superiors i allargament de línia fins quadre, alimnetació subquadre. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (CINC MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5.469,93	€
P-381	PG34-1600	u	Actuació al Q.G. planta soterrani de l'edifici central En aquest cas i tenint en compte que aquest quadre alimenta tot el sistema de calefacció, i aigua de tot l'edifici caldrà posar-hi un autotransformador, ja que l'altre solució que seria fer nou el quadre de calefacció i aigües seria molt mes costosa econòmicament. Si en un futur es preveies fer una modificació dels sistemes hidràulics de calefacció i aigua es podria estudiar, però de moment no es aconsellable. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (MIL VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.823,23	€
P-382	PG34-1700	u	Actuació al Q.G. planta tercera de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (MIL VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.823,23	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-383	PG34-1800	u	Actuació al Q.G. planta quarta de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (MIL VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.823,23 €
P-384	PG34-1900	u	Actuació al quadre de l'ascensor de l'edifici central En aquest cas ja hi ha un autrotransformador que alimenta l'ascensor que es a 400V per tant caldrà elimina'l i adequar la instal·lació. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (SET-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	754,10 €
P-385	PG34-2000	u	Es preveu posar un temporitzador a la escala que mantingui els llums encesos un temps a determinar cada vegada que es premi el polsador de la planta, aquests polsador que actualment estan dins del local de neteja es passaran a l'exterior, a l'escala el costat del replà, per altra part es preveu deixar un llum ´´led´´ permanentment encès a cada planta, que serà el corresponent llum d'emergència actual que passarà a ser de emergència + permanència. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (DOS MIL CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.142,54 €
P-386	PG34-2001	u	En aquest cas s'ha optat per substituir els vuits llums actuals per llums amb detector de presència incorporats. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	727,34 €
P-387	PG47-ELRN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	67,87 €
P-388	PG47-ELY3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	139,95 €
P-389	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	101,42 €
P-390	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	160,22 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-391	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	122,81 €
P-392	PHE0-REP1	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat. (DOS MIL TRES-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2.393,40 €
P-393	PHE0-REP2	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat. (MIL VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.826,54 €
P-394	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,54 €
P-395	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	30,85 €
P-396	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat. (VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	80,87 €
P-397	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,54 €
P-398	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	13,79 €
P-399	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	73,08 €
P-400	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic. (DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	274,34 €
P-401	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs. (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	29,73 €
P-402	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	39,23 €
P-403	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable. (VINT EUROS)	20,00 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-404	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	19,51 €
P-405	PL10-3STW	u	Treballs de paleteria per la formació de brancals d'obra i col·locació de dintells amb perfils metàl·lics en cada parada. (SIS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	660,79 €
P-406	PL10-3STX	u	Treballs consistents en desmuntar les 6 portes actuals de pis de l'ascensor per procedir al subministrament, instal·lació i posada a punt de noves portes. Portes d'acondicionament automàtic, amb obertura i tancament simultani al moviment de la porta de cabina, pintada amb imprimació i de pas lliure 2000x900mm. La reobertura és també automàtica en el cas de trobar un obstacle en el trajecte de tancament. La porta consta dels següents elements: Fulles corredisses guiades en llinda i petja; mecanismne d'automatització accionat per un operador elèctric situat sobre la cabina; tots els elements necessaris per adequar la maniobra. Insonoritzada i fortament reforçada interiorment. La porta compleix amb les normes europees de protecció antifoc i resistència para-flames. Instal·lació de sistema de protecció amb tecnologia de raigs infrarojos combinada amb el control per part d'un microprocessador que provoca la reobertura immediata de portes quan es detecta que un obstacle s'interposa en el seu camp d'acció. Disseny compatcte per ser ocult i inaccessible als passatgers i a actes vandalics. Sistema estable a les variacions de temperatura i humitat. Instal·lació d'un nou display damunt de la porta de la planta 0. (TRETZE MIL CINC-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	13.511,39 €
P-407	PL10-3STY	u	Treballs de desvallestament de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador. (QUATRE MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4.184,71 €
P-408	PL10-3STZ	u	Retirada del mortor de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador. (MIL QUARANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.046,18 €
P-409	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, o igual equivalent. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	56,88 €
P-410	PM15-4IDX	u	Ampliació del sistema de detecció d'incendis de la bugaderia. Subministrament, cablejat, instal·lació, programació i posta en servei. 2 detectors tèrmics analògics amb base 1 detector òptic analògic amb base 20 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material. (SET-CENTS SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	706,02 €
P-411	PM15-4IDY	u	Reubicació de la central d'incendis de la planta segona a la recepció de la planta baixa. Cablejat, desmuntatge de central, muntatge de central a la nova ubicació, realització de proves i posta en servei. 100 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material. (NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	924,09 €
P-412	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	66,46 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-413	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent. (VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	85,97 €
P-414	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	53,01 €
P-415	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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 (DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	295,73 €
P-416	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	125,49 €
P-417	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	47,86 €
P-418	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	9,97 €
P-419	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	9,97 €
P-420	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	10,16 €
P-421	PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	20,77 €
P-422	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	64,32 €
P-423	PN44-FANV	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	141,48 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-424	PN44-FANY	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	97,28 €
P-425	PN44-FANZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (CENT TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	113,51 €
P-426	PN84-DADM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	147,94 €
P-427	PN89-JUHQ	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (TRENTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	36,04 €
P-428	PN89-JUHV	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,68 €
P-429	PNC3-H4C7	u	Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada. (SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	77,89 €
P-430	PNE1-7634	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	158,99 €
P-431	PNH4-CHYE	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació. (SIS MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	6.601,21 €
P-432	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (ZERO EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,94 €
P-433	PP71-7AZ0	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	384,15 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-434	PP7A-H9LK	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	340,54 €
P-435	PPA0-HA53	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa (CENT SETANTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	177,18 €
P-436	PPA1-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat (CENT DISSET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	117,63 €
P-437	PPA1-HA75	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat (MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1.567,79 €
P-438	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	537,91 €
P-439	PQ78-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	543,44 €
P-440	PQ78-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per porta amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (NOU-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	967,13 €
P-441	PQ78-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	530,99 €
P-442	PQ78-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	667,69 €
P-443	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra	662,15 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			telescòpica. (SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	
P-444	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent (TRES-CENTS VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	308,25 €
P-445	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	5,05 €
P-446	PY05-5CIW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament. (TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	3.443,85 €
P-447	PY05-5CIX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització. (DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2.954,83 €
P-448	PY05-5CIY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat. (QUATRE MIL NOU-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4.910,93 €
P-449	PY05-5CIZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries. (DOS MIL DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2.221,28 €
P-450	PY05-5COW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament. (DOS MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2.465,80 €
P-451	PY05-5COX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització. (MIL NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1.976,77 €
P-452	PY05-5COY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat. (TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	3.443,85 €
P-453	PY05-5COZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries. (MIL SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1.732,26 €
P-454	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	34,47 €
P-455	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	123,67 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3.2. Detalls dels preus del quadre núm. 1

Com disposa l'article 43 del Plec de Condicions Generals, el contractista no pot, sota cap pretext d'error o omissió en aquests treballs, reclamar cap modificació en els preus assenyalats en lletra al Quadre núm. 1, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats, amb la baixa corresponent, segons la millora que s'hagi obtingut en la subhasta. Els preus d'aquest Quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que calgui abonar obres incompletes, quan per rescissió o bé per altra causa no arribin a acabar-se les obres contractades, sense que es pugui fer una valoració de cada unitat d'obra fraccionada que no sigui l'establerta en aquest Quadre.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	182,95	€
			Altres conceptes	182,95000	€
P-2	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	216,30	€
			Altres conceptes	216,30000	€
P-3	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	230,29	€
			Altres conceptes	230,29000	€
P-4	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	263,66	€
			Altres conceptes	263,66000	€
P-5	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	291,63	€
			Altres conceptes	291,63000	€
P-6	1E36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	359,85	€
			Altres conceptes	359,85000	€
P-7	1E36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	324,99	€
			Altres conceptes	324,99000	€
P-8	1E36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	377,09	€
			Altres conceptes	377,09000	€
P-9	1E36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	338,98	€
			Altres conceptes	338,98000	€
P-10	1E36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	358,33	€
			Altres conceptes	358,33000	€
P-11	1E36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	434,21	€
			Altres conceptes	434,21000	€
P-12	1E36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	405,68	€
			Altres conceptes	405,68000	€
P-13	1E36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per	474,07	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.		
			Altres conceptes	474,07000	€
P-14	1E36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	531,19	€
			Altres conceptes	531,19000	€
P-15	1E36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent.	548,44	€
			Altres conceptes	548,44000	€
P-16	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	50,95	€
			Altres conceptes	50,95000	€
P-17	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	57,88	€
			Altres conceptes	57,88000	€
P-18	22.01.01.00	pa	Implantació de les mesures de Control de Qualitat considerades preceptives en el projecte i aprovades pel director d'execució de l'obra	11.333,74	€
			Sense descomposició	11.333,74000	€
P-19	22.01.01.00	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.	23.672,21	€
			Sense descomposició	23.672,21000	€
P-20	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.	19,02	€
	MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	11,90000	€
			Altres conceptes	7,12000	€
P-21	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110	34,59	€
	MANXESC	u	S-213 MANGUITO INODORO EXCENTRICO 110	7,12000	€
			Altres conceptes	27,47000	€
P-22	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50	52,23	€
	BJ3217GG	u	Desguàs recte per a plat de dutxa, amb tapa d'acer inoxidable incorporada, de PVC de diàmetre 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	35,75000	€
			Altres conceptes	16,48000	€
P-23	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40	32,77	€
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	5,03000	€
	BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	5,57000	€
			Altres conceptes	22,17000	€
P-24	E2R642GR	u	Gestió de Residus de la Construcció d'acord amb la fitxa adjunta al projecte.	1.272,13	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	1.272,13000	€
P-25	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	36,67	€
	BD13277B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.	22,13400	€
			Altres conceptes	14,53600	€
P-26	EEKN1KG0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´ o igual equivalent, dim. 325x325, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).	64,92	€
	BEKN1KG0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 325x325 MADEL	43,43000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-27	EEKN1RM0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T).	79,97	€
	BEKN1RM0	u	Reixeta presa aire ext. DXT-A (T) AA 425x425 MADEL	58,48000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-28	EEKND125	u	Sum. i col. Reixeta circular per a presa d'aire exterior amb malla model CXT ´´MADEL´´ dim. 125, o igual equivalent, construïda en alumini i lacat color a decidir per la D.F, fixació amb cargols visibles (T).	35,87	€
	BEKN1DB0	u	Reixeta intempèrie circular per a aire exterior D=125mm	14,38000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-29	EEKP2311	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	240,47	€
	BEKP2310	u	Comporta tallafocs EI-120 per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 250 mm d'alçària, amb servomotor elèctric 230V	218,98000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-30	EEKP3411	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 300x250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 300x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	246,00	€
	BEKP3410	u	Comporta tallafocs EI120,planxa ac.galv.,300x250mm+servo	224,51000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-31	EEKPC125	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=125 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=125 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	300,83	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEKPC125	u	Comporta tallafocs circular EI-120 D=125mm+servo	272,36000 €
			Altres conceptes	28,47000 €
P-32	EEKPC150	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=160 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=160 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	300,83 €
	BEKPC150	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=160mm+servo	272,36000 €
			Altres conceptes	28,47000 €
P-33	EEKPC250	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-20-M7F230 D=250 ´´MADEL´´, o igual equivalent.	281,82 €
	BEKPC250	u	Comporta tallafocs circular EI120 D=250mm+servo	253,35000 €
			Altres conceptes	28,47000 €
P-34	EEM30200	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	136,06 €
	BEM30200	u	Ventilador-extractor monof. 230V, cabal <200m3/h, encastat	104,30000 €
			Altres conceptes	31,76000 €
P-35	EEM32211	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	87,14 €
	BEM32211	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	54,59000 €
			Altres conceptes	32,55000 €
P-36	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	16,45 €
	BEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	5,92000 €
			Altres conceptes	10,53000 €
P-37	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	205,22 €
	MT38ACU101	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	14,50000 €
	MT38ACU103	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	131,86000 €
	BEU21642	u	Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	41,82000 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	17,04000	€
P-38	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	223,49	€
	BEU21643	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	59,44000	€
	MT38ACU101	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	14,50000	€
	MT38ACU103	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	131,86000	€
			Altres conceptes	17,69000	€
P-39	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	258,05	€
	BEU21644	u	Col·lector modular metàl·lic, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada.	78,00000	€
	MT38ACU101	u	Tap roscat femella per a col·lector de 1´´ de diàmetre	14,50000	€
	MT38ACU103	u	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector amb connexió mascle i femella de 1´´ de diàmetre	131,86000	€
			Altres conceptes	33,69000	€
P-40	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	17,51	€
	BEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80 °C	10,29000	€
			Altres conceptes	7,22000	€
P-41	EEU52555D	u	Termòmetre bimetàl·lic, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat	26,68	€
	BEU52555DJ7	u	Termòmetre amb vaina de 50 mm, escala de 0 a 120C, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI	19,46000	€
			Altres conceptes	7,22000	€
P-42	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal	74,73	€
	BEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu alt, per a encastar a caixa universal	67,09000	€
			Altres conceptes	7,64000	€
P-43	EEV32A51	u	Sum. i col. Central de control d'unitats de producció AIRZONE ref. AZX6CCPGAGWI, o igual equivalent. Comunicacions mitjançant bus domòtic. Alimentació externa a 110/230 Vac. Muntatge en superfície. Instal·lada i connectada, amb les següents funcionalitats: - Permet el control de fins a 32 sistemes. - 6 relés de control per a mode fred/calor, demanda d'aire fred/calent i demanda de radiant fred/calent. - Entrades per a modes semi-forçats i control ACS.	219,19	€
	BEV32A51	u	Central de control producció hidrònica 32 zones	95,26000	€
			Altres conceptes	123,93000	€
P-44	EEV32E31	u	Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda.	169,90	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			- 3 relés pel control de fins a 3 velocitats. - 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador. - 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco. - 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred.		
	BEV32E31	u	Mòdul de zona cable unitat fancoil individual	89,31000	€
			Altres conceptes	80,59000	€
P-45	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat.	3,04	€
	BEV41210	m	Cable bus s/halogens apant. 2x0,5+0,22mm2	2,49900	€
			Altres conceptes	0,54100	€
P-46	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control	85,56	€
	BEV42001	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control	74,82000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-47	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés.	426,22	€
	BEVW1000	u	Servei tècnic posta en marxa instal·lació control	198,46000	€
			Altres conceptes	227,76000	€
P-48	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,53	€
	BFA14640	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,75480	€
	BFYA1440	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,04000	€
	BFWA1440	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,23700	€
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,31900	€
			Altres conceptes	6,17920	€
P-49	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	8,92	€
	BFWA1640	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,45900	€
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,60800	€
	BFYA1640	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,10000	€
	BFA16540	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,30560	€
			Altres conceptes	6,44740	€
P-50	EG1B0162	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	129,76	€
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,68000	€
	BG1B0160	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta	110,05000	€
			Altres conceptes	15,03000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-51	EG22H511	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,74	€
	BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,78540	€
			Altres conceptes	0,95460	€
P-52	EG2DG6D1	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	19,99	€
	BG2DG6D0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	9,62000	€
	BGY2AGD1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,13000	€
			Altres conceptes	7,24000	€
P-53	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	29,87	€
	BGY2AGF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,13000	€
	BG2Z005B	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	4,33000	€
	BG2DG6F0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	12,73000	€
			Altres conceptes	8,68000	€
P-54	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	35,55	€
	BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,36000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-55	EG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	492,30	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	475,33000	€
			Altres conceptes	16,52000	€
P-56	EG42129HJ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON	71,14	€
	BG42129HJ1J	u	Interruptor diferencial de tensió nominal 230 V AC, d'intensitat nominal 40 A, intensitat diferencial nominal 30 mA, bipolar (2P), de 2 mòduls DIN, gama domèstica, grau de protecció IP 40, Simon 68, ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON	55,72000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
			Altres conceptes	15,07000	€
P-57	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	11,68	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	4,05000	€
			Altres conceptes	7,63000	€
P-58	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat.	47,90	€
	BG738182	u	Detector de moviment ON-OFF CIRCUMAT +	38,75000	€
			Altres conceptes	9,15000	€
P-59	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	106,27	€
	BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	85,92000	€
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-60	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals	111,62	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,47320	€
	BJ13B81Z	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà	96,97000	€
			Altres conceptes	14,17680	€
P-61	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda.	255,71	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,16224	€
	BJ14BAG01	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA o equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc	204,10000	€
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,41365	€
			Altres conceptes	50,03411	€
P-62	EL004	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de fontaneria per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS), aigua freda sanitària (AFS) i recircul·lació d'ACS (RACS) . Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.	1.485,67	€
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	56,56000	€
			Altres conceptes	1.429,11000	€
P-63	EL005	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de climatització per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua freda per a climatització per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes	2.173,76	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.	
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	56,56000 €
			Altres conceptes	2.117,20000 €
P-64	EL006	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de calefacció per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta per a calefacció per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei.	4.026,31 €
	B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	56,56000 €
			Altres conceptes	3.969,75000 €
P-65	EN115647	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	18,27 €
	BN115640	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	9,41000 €
			Altres conceptes	8,86000 €
P-66	EN115667	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	26,71 €
	BN115660	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	15,97000 €
			Altres conceptes	10,74000 €
P-67	EN115687	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	45,39 €
	BN115680	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	31,96000 €
			Altres conceptes	13,43000 €
P-68	EN1156A7	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	97,87 €
	BN1156A0	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	80,14000 €
			Altres conceptes	17,73000 €
P-69	EN314727	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	11,97 €
	BN314720	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	3,11000 €
			Altres conceptes	8,86000 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-70	ENC11060	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	164,44	€
	BNC11060	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	121,46000	€
			Altres conceptes	42,98000	€
P-71	ENL1A276M	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs	448,69	€
	BNL1A270M7	u	Bomba acceleradora simple de rotor humit, motor monofàsic d'imants permanents de 140 W de potència nominal, amb regulació electrònica integrada a la caixa de connexions, de tres velocitats, pressió nominal 10 bar, diàmetre d'entrada nominal 25 mm, cos de bronze, grau de protecció IP44, connexions roscades en l'aspiració i en la impulsió de 1 1/2´´, ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA	341,24000	€
			Altres conceptes	107,45000	€
P-72	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	345,73	€
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	238,28000	€
			Altres conceptes	107,45000	€
P-73	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	26,45	€
			Altres conceptes	26,45000	€
P-74	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	13,22	€
			Altres conceptes	13,22000	€
P-75	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre	13,22	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.		
				Altres conceptes	13,22000 €
P-76	EP8AD004	u	Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.	26,45	€
				Altres conceptes	26,45000 €
P-77	EP8AM001	u	Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament.	52,89	€
				Altres conceptes	52,89000 €
P-78	EP8AM002	u	Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	26,45	€
				Altres conceptes	26,45000 €
P-79	EP8AM003	u	Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament	26,45	€
				Altres conceptes	26,45000 €
P-80	EP8AM004	u	Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	52,89	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	52,89000	€
P-81	EP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície	49,92	€
	BP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, per a encastar en caixa de mecanismes universal	36,50000	€
			Altres conceptes	13,42000	€
P-82	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge,	824,98	€
	BP8CUS10	u	Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula	771,30000	€
			Altres conceptes	53,68000	€
P-83	FHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat	239,71	€
	BHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, per a encastar	223,60000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-84	HPH01001	u	Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.	9,71	€
	MT08AAA010	m3	Aigua	0,02980	€
			Altres conceptes	9,68020	€
P-85	I12MNET1	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.	955,42	€
			Altres conceptes	955,42000	€
P-86	I12MNET2	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.	832,14	€
			Altres conceptes	832,14000	€
P-87	I12MNET3	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.	539,35	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	539,35000	€
P-88	KD111E21	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	8,74	€
	BD13229B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 40 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,57500	€
			Altres conceptes	3,16500	€
P-89	KD111E31	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	10,26	€
	BD13239B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 50 mm de diàmetre i 1,8 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,80000	€
			Altres conceptes	4,46000	€
P-90	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	23,12	€
	BD13279B	m	Tub multicapa de polipropilè, insonoritzat, lliure de halògens, sistema Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i 3,1 mm de gruix, amb extrem atrompetat i junta elàstica, segons UNE-EN 1451-1, amb capa exterior de polipropilè de color gris RAL 7046 amb bandes de color blanc RAL 9003, capa intermèdia de polipropilè amb càrrega mineral de color negre RAL 9004 i capa interior de polipropilè de color blanc RAL 9003, subministrat en barres de 3 m de longitud, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	15,68750	€
			Altres conceptes	7,43250	€
P-91	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.	224,08	€
	BE39T5E3	u	Radiador tovalloler de xapa d'acer 500x1133mm 549 kcal/h	170,36000	€
			Altres conceptes	53,72000	€
P-92	KE42Q712	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	29,84	€
	BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 175 mm	7,95900	€
	BE42Q710	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,78300	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de diàmetre	2,20440	€
			Altres conceptes	12,89360	€
P-93	KE42Q932	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment	63,05	€
	BEW4R900	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	11,12100	€
	BE42Q930	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	13,67820	€
	BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	2,78850	€
			Altres conceptes	35,46230	€
P-94	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.	36,62	€
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,25000	€
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,32000	€
	B7C4VJB0	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	11,55750	€
			Altres conceptes	21,49250	€
P-95	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes.	2.542,30	€
	BEC4120V	u	Recuperador calor vertical 1250m3/h 2x274W	2.357,04000	€
			Altres conceptes	185,26000	€
P-96	KEC4160V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x1250x550mm. Pes: 123kg. Inclou teuladet i potes.	3.296,15	€
	BEC4160V	u	Recuperador calor vertical 1550m3/h 2x485W	3.121,48000	€
			Altres conceptes	174,67000	€
P-97	KEC42170	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 500 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 520 m3/h de cabal nominal, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 125 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 900x400x900mm. Pes: 66kg. Inclosa estructura de suportatge.	2.013,81	€
	BEC42170	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 410 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 60 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	1.726,55000	€
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	99,23000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	188,03000	€
P-98	KEC42470	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x400x1050mm. Pes: 96kg.	2.490,10	€
	BEC42470	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 200 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	2.202,84000	€
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	99,23000	€
			Altres conceptes	188,03000	€
P-99	KEC42570	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x550x1250mm. Pes: 117kg.	3.204,54	€
	BEC42570	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7	2.917,28000	€
	BEC4SUPO	u	Estructura suportatge recuperador horitzontal	99,23000	€
			Altres conceptes	188,03000	€
P-100	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm.	45,44	€
	BEK2173B	u	Reixeta impul. regul. 200x100mm	10,24000	€
	PLRO200100	u	Plènum aïllat 200x100mm amb connexió lateral	21,77000	€
			Altres conceptes	13,43000	€
P-101	KEK21D3B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 300x150mm.	75,91	€
	PLRO300150	u	Plénum 300x150mm aïllat amb connexió lateral	41,73000	€
	BEK21D3B	u	Reixeta impul. regul. 300x150mm	18,06000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-102	KEK2I4015	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.400x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 400x150mm.	69,18	€
	BEK2I4015	u	Reixeta impuls. regul 400x150mm	17,39000	€
	PLRO4015	u	Plènum aïllat 400x150mm amb connexió lateral	35,91000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-103	KEK2I10020	u	Sum. i col. de reixeta lineal d'aletes fixes a 0º paral·leles a la cota major sèrie LMT+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 1000x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado	170,43	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral aïllat PLRO/L/AIS 1000x200mm.		
	BEK2I10020	u	Reixeta lineal regul. LMT+SP+CM (S) AA 1000x200 MADEL	75,05000	€
	PLRO10020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 1000x200mm	79,50000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-104	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm.	48,49	€
	BEK2R2010	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 200x100 MADEL	10,84000	€
	PLRO200100	u	Plènum aïllat 200x100mm amb connexió lateral	21,77000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-105	KEK2R3020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 300x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 300x200mm.	81,41	€
	PLRO3020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 300x200mm	43,68000	€
	BEK2R3020	u	Reixeta ret. simp. def. regul. 300x200mm	21,85000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-106	KEK2R4020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x200mm.	76,05	€
	BEK2R4020	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x200 MADEL	20,74000	€
	PLRO4020	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x200mm	39,43000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-107	KEK2R4025	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x250, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x250mm.	81,32	€
	PLRO4025	u	Plènum aïllat amb connexió lateral 400x250mm	41,86000	€
	BEK2R4025	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 400x250 MADEL	23,58000	€
			Altres conceptes	15,88000	€
P-108	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte	165,96	€
	BEM93332	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=100mm,monof.,1 velos.,30W,250m3/h,baix niv.sonor	149,68000	€
			Altres conceptes	16,28000	€
P-109	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte	200,43	€
	BEM93452	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,2 veloc.,30W,370m3/h,baix niv.sonor	184,15000	€
			Altres conceptes	16,28000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-110	KEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120°C, col·locat roscat	27,78	€
	BEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C	20,56000	€
			Altres conceptes	7,22000	€
P-111	KEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	91,55	€
	BEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	59,32000	€
			Altres conceptes	32,23000	€
P-112	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema.	188,23	€
	BEV22583	u	Termòstat ambient p/control de zona cable	180,59000	€
			Altres conceptes	7,64000	€
P-113	KEV24004	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa.	73,13	€
	BEV24004	u	Termostat ambient p/control de zone cable simplificat	65,49000	€
			Altres conceptes	7,64000	€
P-114	KEV26005	u	Sum. i col. Mòdul AIRZONE 32Z, o igual equivalent, de gestió local per el control d'obertura-tancament de l'element motoritzat i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable. Alimentació mitjançant bus d'expansió del sistema. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Entrada per a la detecció de finestra oberta. - Entrada per a la detecció de presència. - Entrada de sonda. - Funció de sonda remota i sonda distribuïda. - Control de proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades.	43,96	€
	BEV26005	u	Mòdul zona comunicació amb termostat cable	36,32000	€
			Altres conceptes	7,64000	€
P-115	KEV32AF1	u	Sum. i col. Central de sistema AIRZONE ACUAZONE 32Z, o igual equivalent, encarregada de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. - Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. - Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i central de producció. - Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. - Gestió de passarel·la d'integració amb KNX, Lutron, Bacnet. - Integració mitjançant port domòtic amb Wago i Modbus. - Compatible amb Amazon Alexa, Google home a través del servidor web. - Possibilitat d'integració amb driver o a través de API local amb Fibaro, RTI, Control4, Creston.	411,59	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEV32AF1	u	Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície.	163,73000	€
			Altres conceptes	247,86000	€
P-116	KEV33100	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone, o igual equivalent, d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud. Accés a plataforma mitjançant navegador o App's (iOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/5Ghz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Muntatge en carril DIN o en superfície. Funcionalitats: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud. - Associació a encaminador mitjançant Bluetooth a través de l'App. - Multiusuari i multisessió. - Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP. - Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del microprogramari del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema.	112,53	€
	BEV33100	u	Webserver hub Airzone Cloud Dual	107,16000	€
			Altres conceptes	5,37000	€
P-117	KF4218CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	19,85	€
	BFW41G10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió	5,34000	€
	BF4218C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	7,05840	€
	B0A7A800	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior	0,73200	€
			Altres conceptes	6,71960	€
P-118	KF4219CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	24,80	€
	BFW41H10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	6,97500	€
	BF4219C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	9,18000	€
	B0A7B900	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	1,12000	€
			Altres conceptes	7,52500	€
P-119	KF42357B	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	10,00	€
	B0A7A500	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 22 mm de diàmetre interior	0,27000	€
	BFW41A10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 22 mm de diàmetre, per a unió a pressió	1,70400	€
	BF423570	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i de 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	3,32520	€
			Altres conceptes	4,70080	€
P-120	KF4236CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	12,86	€
	B0A7A600	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 28 mm de diàmetre interior	0,33600	€
	BFW41C10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 28 mm de diàmetre, per a unió a pressió	2,09700	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF4236C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	5,05920 €
			Altres conceptes	5,36780 €
P-121	KF4237AB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i 1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	15,55 €
	BFW41E10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 35 mm de diàmetre, per a unió a pressió	3,50700 €
	BF4237A0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	5,59980 €
	B0A7A700	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 35 mm de diàmetre interior	0,53600 €
			Altres conceptes	5,90720 €
P-122	KF4238EB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	25,11 €
	BF4238E0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	12,32160 €
	B0A7A800	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior	0,73200 €
	BFW41G10	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió	5,34000 €
			Altres conceptes	6,71640 €
P-123	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	13,62 €
	B0A75700	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,38000 €
	BFWB5Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,85500 €
	BFYB5Y05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
	BFB45315	m	Tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,34640 €
			Altres conceptes	10,97860 €
P-124	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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	5,18 €
	BFQ3325A	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 15 mm, de 6 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	0,31620 €
	BFYQ3010	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	0,03000 €
			Altres conceptes	4,83380 €
P-125	KFQ3326L	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 18 mm, de 6 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	5,23 €
	BFYQ3010	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	0,03000 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFQ3326A	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 18 mm, de 6 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	0,36720	€
			Altres conceptes	4,83280	€
P-126	KFQ33A6L	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 18 mm, de 25 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	7,50	€
	BFQ33A6A	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 18 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,51940	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	4,83060	€
P-127	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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	7,54	€
	BFQ33A7A	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 22 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,55000	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	4,84000	€
P-128	KFQ33A9L	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 25 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	8,57	€
	BFQ33A9A	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 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,04980	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,37020	€
P-129	KFQ33ABL	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 25 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	9,49	€
	BFQ33ABA	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 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,42720	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,91280	€
P-130	KFQ33ACL	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 25 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	8,92	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFQ33ACA	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 25 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	2,85600	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,91400	€
P-131	KFQ33AEL	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 25 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	10,14	€
	BFQ33AEA	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 25 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	3,53940	€
	BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	6,45060	€
P-132	KFQ33CCL	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	9,57	€
	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	3,45780	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,20000	€
			Altres conceptes	5,91220	€
P-133	KFQ33CEL	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 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	10,70	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,20000	€
	BFQ33CEA	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 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	4,04940	€
			Altres conceptes	6,45060	€
P-134	KFQ33CGL	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	11,78	€
	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	4,60020	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,20000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	6,97980	€
P-135	KFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	7,26	€
	BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,27460	€
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	4,83540	€
P-136	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	8,30	€
	BFQ3689A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,77440	€
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,37560	€
P-137	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	9,12	€
	BFQ368BA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,06000	€
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-138	KFQ368CL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	9,49	€
	BFQ368CA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,42720	€
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
			Altres conceptes	5,91280	€
P-139	KFQ368EL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	10,93	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
	BFQ368EA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,33500	€
			Altres conceptes	6,44500	€
P-140	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	24,21	€
	BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	5,72000	€
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
			Altres conceptes	18,17000	€
P-141	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	21,34	€
	BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	5,65000	€
			Altres conceptes	15,69000	€
P-142	KG1A0631	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	218,38	€
	BG1A0630	u	Armari met.750x580x95mmmm,int.,porta+finestreta,encastat	192,07000	€
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000	€
			Altres conceptes	21,39000	€
P-143	KG1A0731	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat.	161,19	€
	BG1A0730	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	137,77000	€
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000	€
			Altres conceptes	18,50000	€
P-144	KG1A0831	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 120 mòduls, en 5 files, de 900x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	209,81	€
	BG1A0830	u	Armari met.900x580x95mm,int.,porta+finestreta,encastat	183,50000	€
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000	€
			Altres conceptes	21,39000	€
P-145	KG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	2,04	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,08120	€
			Altres conceptes	0,95880	€
P-146	KG312176	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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	5,03	€
	BG312170	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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	2,88660	€
			Altres conceptes	2,14340	€
P-147	KG312196	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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	8,19	€
	BG312190	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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	5,39580	€
			Altres conceptes	2,79420	€
P-148	KG312652	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	8,02	€
	BG312650	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,87520	€
			Altres conceptes	2,14480	€
P-149	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	23,48	€
	BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,29000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-150	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	23,68	€
	BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,49000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-151	KG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	24,03	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,84000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-152	KG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	80,44	€
	BG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,39000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-153	KG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	103,71	€
	BG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	91,66000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-154	KG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	180,14	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	165,20000	€
			Altres conceptes	14,49000	€
P-155	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	103,69	€
	BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,27000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
			Altres conceptes	15,07000	€
P-156	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	168,96	€
	BG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	153,54000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
			Altres conceptes	15,07000	€
P-157	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma	168,96	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		
	BG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	153,54000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
			Altres conceptes	15,07000	€
P-158	KG47424E	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	53,65	€
	BG47424A	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	41,50000	€
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-159	KG47474E	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	85,17	€
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
	BG47474A	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	73,02000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-160	KG47494E	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	89,70	€
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
	BG47494A	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	74,66000	€
			Altres conceptes	14,49000	€
P-161	KG474D4E	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	107,28	€
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
	BG474D4A	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	92,24000	€
			Altres conceptes	14,49000	€
P-162	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	95,32	€
	BG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	84,58000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	10,74000	€
P-163	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	55,88	€
	BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	45,68000	€
			Altres conceptes	10,20000	€
P-164	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	2,09	€
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,02000	€
			Altres conceptes	1,07000	€
P-165	KG61CEF7	u	Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat.	226,55	€
	BG61CEF7	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	17,15000	€
	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	46,72456	€
	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	115,76782	€
			Altres conceptes	46,90762	€
P-166	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	16,48	€
	BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	8,85000	€
			Altres conceptes	7,63000	€
P-167	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	17,42	€
	BG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	9,79000	€
			Altres conceptes	7,63000	€
P-168	KG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.	26,59	€
	BG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	18,96000	€
			Altres conceptes	7,63000	€
P-169	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.	177,69	€
	BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	161,58000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-170	KH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció	36,61	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			IP20, encastat		
	BH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	20,50000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-171	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.	44,73	€
	BH2LMNAA	u	Downlight encast.led 30000h,circ.,20W 1800lm 4000K	28,62000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-172	KH2LRJAD	u	Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada.	80,04	€
	BH2LRJAD	u	LIDL683D+L03STD3000+LINEFLEX+DRIVER LIDL doble encesa	63,93000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-173	KH2LRRAA	u	Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.	57,08	€
	BH2LRRAA	u	Downlight encast.led 50000h,circ.,23W 2375lm 4000K	40,97000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-174	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	80,93	€
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
	BH61RH4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	60,58000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-175	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.	86,34	€
	BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	65,99000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-176	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada.	77,68	€
	SI8203630	u	Placa basculant 1 element SIMON 82	9,22000	€
	BH6DG213	u	Balisa de cortesia amb leds 11 lux 230V, d'encastar	52,35000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-177	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.	121,52	€
	BJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	105,11000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,47320	€
			Altres conceptes	15,93680	€
P-178	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´	113,09	€
	BJ22613C	u	Aixeta mescladora de classe termostàtica mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´	99,05000	€
			Altres conceptes	14,04000	€
P-179	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets	66,15	€
	BJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada, amb dues entrades de maniguets	45,09000	€
			Altres conceptes	21,06000	€
P-180	KJ28513G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	95,52	€
	BJ28513G	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	74,46000	€
			Altres conceptes	21,06000	€
P-181	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm	42,67	€
	BJ2ZP121	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 2 sortides roscades	13,14000	€
			Altres conceptes	29,53000	€
P-182	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.	48,08	€
	BJ2ZP131	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.	18,55000	€
			Altres conceptes	29,53000	€
P-183	KJ2ZP144	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.	55,06	€
	BJ2ZP141	u	Col·lec.dist.ap.san.PPSU,connex.D=25mm,p/tub D=16mm,4sort.col.	25,53000	€
			Altres conceptes	29,53000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-184	KJ2ZP154	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 5 derivacions de 16mm de diàmetre	63,90	€
	BJ2ZP151	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en llautó, amb connexió roscada d'1´´, per a tub de diàmetre 15 mm, amb 5 sortides roscades	31,69000	€
			Altres conceptes	32,21000	€
P-185	KJ2ZP164	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre.	70,15	€
	BJ2ZP161	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre	37,94000	€
			Altres conceptes	32,21000	€
P-186	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent.	125,59	€
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,70000	€
	BM132121	u	Flash analogic de paret EN54-23	112,00000	€
			Altres conceptes	12,89000	€
P-187	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	16,94	€
	BN314A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	8,08000	€
			Altres conceptes	8,86000	€
P-188	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	18,78	€
	BN315A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	9,92000	€
			Altres conceptes	8,86000	€
P-189	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	23,86	€
	BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	13,12000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-190	KN317A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	31,51	€
	BN317A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	18,08000	€
			Altres conceptes	13,43000	€
P-191	KN318A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	34,94	€
	BN318A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	21,51000	€
			Altres conceptes	13,43000	€
P-192	KN318A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	60,80	€
	BN318A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	47,37000	€
			Altres conceptes	13,43000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-193	KN319A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	82,30	€
	BN319A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	66,18000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-194	KNL12N45	u	Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.	2.560,28	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	MT37GRU505	U	Endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561 ´´GRUNDFOS´´, per a bomba de circulació.	26,05000	€
	MT37GRU508	U	Contrabrida amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184 ´´GRUNDFOS´´, amb junt, cargols i femelles.	88,36000	€
	MT37SVE005	U	Vàlvula d'esfera, DN 40 mm, cos de ferro i bola de llautó, amb brides.	223,86000	€
	MT37WWW06	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	24,04000	€
	BNL12N45	u	Bomb.circ.hum.,rosc.,DN=1 1/2´´,simp.,10,49m3/h 8,03mca. Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba.	1.740,24000	€
	MT37SVR020	U	Vàlvula de retenció de doble clapeta, amb cos de ferro colat i clapeta, eix i ressort d'acer inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	32,23000	€
	MT37TCA010	m	Tub de coure rígid amb paret de 1 mm de gruix i 13/15 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1057.	1,67300	€
	MT35AIA090A	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,39000	€
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	5,85000	€
	MT37GRU600	U	Posada en marxa de la bomba circuladora, ´´GRUNDFOS´´.	128,01000	€
	MT37WWW04	U	Maneguet antivibració, de goma, amb brides DN 40 mm, per a una pressió màxima de treball de 10 bar.	68,76000	€
	MT42WWW04	U	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2´´, escala de pressió de 0 a 5 bar.	42,96000	€
			Altres conceptes	165,03700	€
P-195	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata	3,21	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BP417440	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	2,57040	€
			Altres conceptes	0,63960	€
P-196	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal	1,44	€
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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	0,63000	€
			Altres conceptes	0,81000	€
P-197	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample	16,24	€
	BP73J170	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell	7,81000	€
	BP7ZSR20	u	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets	3,23000	€
			Altres conceptes	5,20000	€
P-198	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.	5,91	€
			Sense descomposició	5,91000	€
P-199	KP74J811	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat	1.022,10	€
	BP74J810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	968,38000	€
			Altres conceptes	53,72000	€
P-200	KP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	298,77	€
	BP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	193,48000	€
			Altres conceptes	105,29000	€
P-201	KP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament	316,83	€
	BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	211,54000	€
			Altres conceptes	105,29000	€
P-202	KP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	103,16	€
	BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	94,19000	€
			Altres conceptes	8,97000	€
P-203	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat	10,61	€
	BPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	4,83000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	5,78000	€
P-204	KPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat	12,20	€
	BPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels,	6,42000	€
			Altres conceptes	5,78000	€
P-205	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	22,19	€
			Altres conceptes	22,19000	€
P-206	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	22,19	€
			Altres conceptes	22,19000	€
P-207	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	11,09	€
			Altres conceptes	11,09000	€
P-208	P2141-4RR	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	12,54	€
			Altres conceptes	12,54000	€
P-209	P2142-4RM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,21	€
			Altres conceptes	10,21000	€
P-210	P2142-4RM	m2	Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5,99	€
			Altres conceptes	5,99000	€
P-211	P2143-4RQ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	138,22	€
			Altres conceptes	138,22000	€
P-212	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,66	€
			Altres conceptes	6,66000	€
P-213	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,31	€
			Altres conceptes	13,31000	€
P-214	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	2,22	€
			Altres conceptes	2,22000	€
P-215	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	7,48	€
			Altres conceptes	7,48000	€
P-216	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	7,10	€
			Altres conceptes	7,10000	€
P-217	P214O-4RN	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	310,46	€
			Altres conceptes	310,46000	€
P-218	P214O-4RO	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	126,85	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	126,85000	€
P-219	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,77	€
			Altres conceptes	7,77000	€
P-220	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	6,43	€
			Altres conceptes	6,43000	€
P-221	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,67	€
			Altres conceptes	14,67000	€
P-222	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	27,56	€
			Altres conceptes	27,56000	€
P-223	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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	31,12	€
			Altres conceptes	31,12000	€
P-224	P21D1-4RW	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.	3.482,89	€
			Sense descomposició	3.482,89000	€
P-225	P21D1-4RW	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013.	3.482,89	€
			Sense descomposició	3.482,89000	€
P-226	P21D1-4RW	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor hidràulic, per a 6 persones (450 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.628,17	€
			Altres conceptes	2.628,17000	€
P-227	P21D3-HCL	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de calefacció, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3.717,79	€
			Altres conceptes	3.717,79000	€
P-228	P21D3-HCL	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.330,04	€
			Altres conceptes	1.330,04000	€
P-229	P21D3-HCL	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.592,00	€
			Altres conceptes	2.592,00000	€
P-230	P21D5-HBIX	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	2.770,95	€
			Altres conceptes	2.770,95000	€
P-231	P21D5-HBIY	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	2.770,95	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	2.770,95000	€
P-232	P21D5-HBIZ	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	1.883,43	€
			Altres conceptes	1.883,43000	€
P-233	P21DC-HBI	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.889,71	€
			Altres conceptes	2.889,71000	€
P-234	P21DC-HBI	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.889,71	€
			Altres conceptes	2.889,71000	€
P-235	P21DC-HBIZ	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.311,76	€
			Altres conceptes	2.311,76000	€
P-236	P300-0000	u	Mà d'obra	3.929,38	€
			Sense descomposició	3.929,38000	€
P-237	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,68	€
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,62000	€
			Altres conceptes	1,06000	€
P-238	P447-DMDX	PA	Partida alçada a justificar per la realització de reforços estructurals en sostres existents de cairats de fusta en mal estat, mitjançant reforços de perfils metàl·lics o substitució d'alguns elements.	14.445,12	€
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	3.625,00000	€
			Altres conceptes	10.820,12000	€
P-239	P447-DMDY	PA	Partida alçada a justificar per la formació de la rampa que uneix fase B2 i B3 en la P2, inclou l'enderroc de part del paviment que forma part de la volta inferior, la qual s'haurà de d'apuntalar i reforçar per fer la intervenció.	4.840,67	€
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1.015,00000	€
			Altres conceptes	3.825,67000	€
P-240	P4L5-MBCS	m2	Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	50,94	€
			Altres conceptes	50,94000	€
P-241	P6125-7BJ9	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per	34,89	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	
	B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,35758 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,82604 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02094 €
			Altres conceptes	26,68544 €
P-242	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	67,78 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,04250 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,20000 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,39960 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	7,75440 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	12,56600 €
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	20,03400 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,06733 €
	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	5,50020 €
	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	1,04000 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
			Altres conceptes	13,73867 €
P-243	P654-8M3V	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 150 mm, muntants cada 400 mm de 100 mm d'amplària i canals de 100 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	64,29 €
	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	5,50020 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,39960 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	7,75440 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,20000 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04000 €
	B6B1-0KKF	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 100 mm d'amplària	1,79550 €
	B6B1-0KKE	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 100 mm d'amplària	7,01925 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	25,13200 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	13,73445	€
P-244	P660-73GV	u	M1. Subministrament i col·locació de mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.	469,03	€
	B661-1KOV	u	Mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc.	451,08000	€
			Altres conceptes	17,95000	€
P-245	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	10,73	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10374	€
			Altres conceptes	10,62626	€
P-246	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	43,49	€
	B0FG2-0GN8	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	26,29000	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	4,16738	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,62745	€
			Altres conceptes	12,40517	€
P-247	P83EC-9A8	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements.	40,17	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,20000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,39960	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,38500	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	12,56600	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,01650	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,22390	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,56300	€
			Altres conceptes	12,33870	€
P-248	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris.	37,88	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	7,89000	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,19970	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,61425	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,93860	€
			Altres conceptes	20,16185	€
P-249	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	37,36	€
	B84F-HEBB	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte (A) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 18 a 21 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	23,31920	€
	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	3,78010	€
			Altres conceptes	10,26070	€
P-250	P84J-9JQW	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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	41,23	€
	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	3,78010	€
	B84I-0P8C	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 (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semiocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	27,19200	€
			Altres conceptes	10,25790	€
P-251	P84J-9JRV	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	59,80	€
	B84I098V	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 1200x600 mm i cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entremat semiocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	46,14400	€
	B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 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	3,39900	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			càrrega de fins a 14 kg	
			Altres conceptes	10,25700 €
P-252	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	41,64 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,04680 €
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,38600 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,83300 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,32000 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,20000 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120 €
			Altres conceptes	17,70300 €
P-253	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat.	51,44 €
	B84M-2I9V	u	Registre tipus isopractic metal blanc de 60x60 cm, incloent material auxiliar.	39,83000 €
			Altres conceptes	11,61000 €
P-254	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0.	46,32 €
	B0CU5-2G8V	m2	Tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	20,42000 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,62099 €
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,22920 €
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,75000 €
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,31650 €
			Altres conceptes	22,98331 €
P-255	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada.	48,14 €
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,22920 €
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,75000 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,62099 €
	B0CU5-2G8W	m2	Tauler de MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF, reacció al foc B-s1,d0. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color.	22,24000 €
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,31650 €
			Altres conceptes	22,98331 €
P-256	P89C-391K	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat	25,29 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B8Z6-0P2J	kg	Imprimació ignífuga	2,12976	€
	B891-0P05	kg	Esmalt ignífug	2,80128	€
			Altres conceptes	20,35896	€
P-257	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	18,53	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	4,78237	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,66402	€
			Altres conceptes	13,08361	€
P-258	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,71	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,66402	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,34854	€
			Altres conceptes	3,69744	€
P-259	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	4,92	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,34854	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,66402	€
			Altres conceptes	2,90744	€
P-260	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret.	690,00	€
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,11000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,00000	€
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,82000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,62099	€
	B8ZD-2GXB	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera amb els cantells arrodonits	4,40000	€
	B0CU5-2G8O	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	161,20000	€
			Altres conceptes	510,84901	€
P-261	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	12,47	€
	B07E-I0O4	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C15 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	10,89000	€
			Altres conceptes	1,58000	€
P-262	P93N-3GC5	m2	Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix	43,72	€
			Altres conceptes	43,72000	€
P-263	P93N-3GCX	m2	Esglaonat d'escala, mitjançant maó ceràmic buit.	30,10	€
			Altres conceptes	30,10000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-264	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	57,43	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	5,95298	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,26825	€
	B0FG2-0GO0	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	32,78280	€
			Altres conceptes	17,42597	€
P-265	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant.	34,92	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,10560	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,07100	€
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix 2 mm, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130.	18,32250	€
			Altres conceptes	15,42090	€
P-266	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat	85,54	€
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	14,65000	€
	B0B3-1K77	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	47,47270	€
			Altres conceptes	23,41730	€
P-267	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols	7,62	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000	€
	B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària,	3,71280	€
			Altres conceptes	3,42720	€
P-268	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles.	9,85	€
	B091-06VG	kg	Adhesiu de PVC	0,34775	€
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix 2 mm, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130.	3,66450	€
	B9U4-1KZV	m	Peça de mitja canya per a sòcols de paviment	2,40720	€
			Altres conceptes	3,43055	€
P-269	PACOL1000	u	Partida per a connexió d'un nou cricuit al col·lector existent. Inclou tot el material per realitzar la nova connexió. Totalment provat.	703,69	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	174,39000	€
			Altres conceptes	529,30000	€
P-270	PAF1-7P6Z	u	B1. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 165x230 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	999,79	€
	BAF0-1UMK	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	968,25630	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,73280	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,69760	€
			Altres conceptes	23,10330	€
P-271	PAF2-7X79	u	B5. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent i fulla fixa a la part inferior, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble.	744,50	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	171,83600	€
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	541,54000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,56200	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,46020	€
			Altres conceptes	23,10180	€
P-272	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	665,38	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,39120	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,86670	€
	BAJ0-1WOW	m2	Balconera de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	635,01300	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	23,10910	€
P-273	PAF3-7MSA	u	B3. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	772,27	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,39120	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,86670	€
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	741,90980	€
			Altres conceptes	23,10230	€
P-274	PAF3-7NMV	u	B4. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	620,05	€
	BAF1-1U7R	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	597,10392	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,22040	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,39190	€
			Altres conceptes	16,33378	€
P-275	PAF8-7CZH	u	F12. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x170 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	646,78	€
	BAF4-1RLI	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	620,13600	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,04960	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,27320	€
			Altres conceptes	20,32120	€
P-276	PAF8-7CZV	u	F11. Subministrament i col·locació de finestra de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x170 cm elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense	494,63	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,27320	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,04960	€
	BAJ1-1WN7	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	467,99550	€
			Altres conceptes	20,31170	€
P-277	PAF8-7E90	u	F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	263,92	€
	BAF4-1ROZ	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	246,27600	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,36640	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,73010	€
			Altres conceptes	13,54750	€
P-278	PAF8-7E91	u	F10. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 68x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	296,75	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,73010	€
	BAF4-1ROZ	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	279,11280	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,36640	€
			Altres conceptes	13,54070	€
P-279	PAF8-7F8C	u	F9. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 126x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	584,89	€
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN	558,89190	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,87880	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,79840	€
			Altres conceptes	20,32090	€
P-280	PAF8-7F8G	u	F3. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 102x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	448,77	€
	BAF4-1RQ3	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	422,77950	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,87880	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,79840	€
			Altres conceptes	20,31330	€
P-281	PAF8-7F8V	u	F8. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	438,52	€
	BAF4-1RQ3	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	412,53030	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,87880	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,79840	€
			Altres conceptes	20,31250	€
P-282	PAF8-7FQ9	u	F6. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	629,55	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,27320	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,04960	€
	BAF4-1RLI	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	602,91000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	20,31720	€
P-283	PAF8-7GE6	u	F7. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 200x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	931,32	€
	BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	896,73780	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,39120	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,10410	€
			Altres conceptes	27,08690	€
P-284	PAF8-7GM0	u	F2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 302x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.530,68	€
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.495,27620	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,57890	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,73280	€
			Altres conceptes	27,09210	€
P-285	PAF8-7GM1	u	F4. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 306x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.552,21	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,73280	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,57890	€
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.516,81310	€
			Altres conceptes	27,08520	€
P-286	PAF8-7GM2	u	F5. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 294x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació	1.493,76	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,73280	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,57890	€
	BAF4-1RMD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.458,35580	€
			Altres conceptes	27,09250	€
P-287	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE	1.232,99	€
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	174,39000	€
			Altres conceptes	1.058,60000	€
P-288	PAQA-BG5	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	833,55	€
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7mm revestit HPL de 0,8mm, color a definir per DF.	363,46000	€
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	14,80000	€
	BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	73,86000	€
	BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	347,02000	€
			Altres conceptes	34,41000	€
P-289	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	1.124,25	€
	BAQ8-2P73	u	Porta d'una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	976,95000	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	42,59000	€
P-290	PAQB-B7Z3	u	P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	754,92	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
	BAQ8-2PDS	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	607,62000	€
			Altres conceptes	42,59000	€
P-291	PAQB-B80F	u	P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	342,21	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
	BAQ8-2PEM	u	Porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols.	180,71000	€
			Altres conceptes	56,79000	€
P-292	PAQB-B81V	u	P10. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	882,17	€
	BAQ8-2PDW	u	Fulla per porta batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	685,51000	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
			Altres conceptes	91,95000	€
P-293	PAQB-B84A	u	P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria	842,48	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.		
	BAQ8-2PDY	u	Fulla per porta batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols.	645,82000	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
			Altres conceptes	91,95000	€
P-294	PAQB-B84V	u	P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs.	822,55	€
	BAZ4-2PZ2	u	Cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir.	104,71000	€
	BAQ8-2PDV	u	Fulla per porta batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols.	625,89000	€
			Altres conceptes	91,95000	€
P-295	PAS2-5QLX	u	Porta registre tallafocs de fusta, EI2-C 30, d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 60x250 cm, preu alt, col·locada	688,01	€
			Altres conceptes	688,01000	€
P-296	PAS2-5QXQ	u	P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	959,20	€
	BAS1-0IC7	u	Porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat, obertura exterior. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7. Altra cara de fulla lacada en taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diamere 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic.	952,33000	€
			Altres conceptes	6,87000	€
P-297	PAS2-5QXT	u	P7. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç	1.949,70	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.		
	BAS1-0ICA	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.938,71000	€
			Altres conceptes	10,99000	€
P-298	PAS2-5QXV	u	P9. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.717,20	€
	BAS1-0ICC	u	Porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180x210), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF.	1.706,21000	€
			Altres conceptes	10,99000	€
P-299	PAVA-I7WV	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.	57,97	€
	BAVD-I6V9	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.	47,79000	€
			Altres conceptes	10,18000	€
P-300	PAVB-4VKA	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix de 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg per m2	34,04	€
	BAVE-0Z7X	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix, 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg de pes per m2	27,45000	€
			Altres conceptes	6,59000	€
P-301	PB16-DFOD	m	Barana d'alumini lacat, amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb fixacions mecàniques	172,56	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	21,00000	€
	BB12-0XOX	m	Barana d'alumini lacat amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària	133,51000	€
			Altres conceptes	18,05000	€
P-302	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	81,02	€
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	55,31000	€
			Altres conceptes	25,71000	€
P-303	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga.	86,14	€
	B0CU5-2G8C	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, tallat a mida	7,28700	€
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	1,24635	€
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,18000	€
			Altres conceptes	27,42665	€
P-304	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	93,93	€
	BC14-1MK0	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	77,63000	€
			Altres conceptes	16,30000	€
P-305	PD15-78QT	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	47,17	€
	BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	4,30650	€
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	4,15500	€
	BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,95000	€
	BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	18,48000	€
			Altres conceptes	19,27850	€
P-306	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment	19,78	€
	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	2,40720	€
	BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	1,69950	€
	BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	2,78400	€
			Altres conceptes	12,88930	€
P-307	PE42-490G	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	21,64	€
	BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	1,71930	€
	BE42-0O48	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,81520	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEW0-19VK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 125 mm	4,21500 €
			Altres conceptes	12,89050 €
P-308	PE42-491T	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	23,43 €
	BEW0-19WK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	5,64900 €
	BE42-0O4C	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,00900 €
	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	1,87440 €
			Altres conceptes	12,89760 €
P-309	PE42-492D	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment	32,47 €
	BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	8,51700 €
	BE42-0O4T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	5,72220 €
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	2,10870 €
			Altres conceptes	16,12210 €
P-310	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	1.311,01 €
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000 €
	BEJ3-0OO9	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 7,24kW. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	749,07000 €
	BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000 €
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000 €
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000 €
			Altres conceptes	325,52000 €
P-311	PEJ4-48D3	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	1.741,87 €
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000 €
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000 €
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000 €
	BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000 €
	BEJ3-0OOB	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 11,03kW. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	1.125,68000 €
			Altres conceptes	379,77000 €
P-312	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	856,45 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
	BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000	€
	BEJ3-0OOD	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 4,24kW. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	403,02000	€
			Altres conceptes	217,01000	€
P-313	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	1.157,69	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
	BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000	€
	BEJ3-0OOE	u	Fan-coil de sostre 2 tubs de 6,53kW. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Amb envolvent decoratiu.	595,75000	€
			Altres conceptes	325,52000	€
P-314	PEJ4-48D9	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	868,91	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
	BEJ3-0OOG	u	Fan-coil de terra 2 tubs de 3,6kW. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Sense envolvent decoratiu	507,26000	€
			Altres conceptes	198,02000	€
P-315	PEJ6-6SHT	u	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, mòdul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent. Totalment col·locat.	1.348,06	€
	BEJ5-1C86	u	Fan-coil del tipus cassette 2 tubs de 1,93kW. Model FWF02BT de Daikin o equivalent. Amb panell decoratiu, tarjeta, caixa d'instal·lació i bomba de condensats.	902,63000	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT42WWW09	u	Kit de suports per a suspensió al sostre	21,83000	€
	BNC3-SMW5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 ´´ de diàmetre nominal	72,79000	€
			Altres conceptes	241,76000	€
P-316	PEJ8-6SGI	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	673,02	€
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
	BNC3-SMW3	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 ´´ de diàmetre nominal	61,24000	€
			Altres conceptes	448,15000	€
P-317	PEJ8-6SGJ	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.	633,32	€
	MT42VSI010D	u	Vàlvula de tres vies amb bypass amb actuador	99,23000	€
	BEJ7-1C7M	u	Fan-coil de paret 2 tubs de 2,67kW. Model FWT03GT de Daikin o equivalent.	308,52000	€
	BCONDENS	u	Bomba de condensats 15l/min 220-240V/50Hz 22W	54,58000	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´.	9,82000	€
			Altres conceptes	161,17000	€
P-318	PEKA33100	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.	261,80	€
	BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	233,33000	€
			Altres conceptes	28,47000	€
P-319	PEKK-36ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	72,45	€
	BEKJ-036ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	45,59000	€
			Altres conceptes	26,86000	€
P-320	PEKK-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	52,28	€
	BEKJ-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	25,42000	€
			Altres conceptes	26,86000	€
P-321	PEKK-37ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	96,87	€
	BEKJ-037ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	70,01000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	26,86000	€
P-322	PEKK-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	76,37	€
	BEKJ-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	49,51000	€
			Altres conceptes	26,86000	€
P-323	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent	72,70	€
	BEKJ-0MET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AR de Madel o equivalent	45,84000	€
			Altres conceptes	26,86000	€
P-324	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	68,32	€
	BEKJ-0MF7	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent	41,46000	€
			Altres conceptes	26,86000	€
P-325	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	17,92	€
	BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre	7,39000	€
			Altres conceptes	10,53000	€
P-326	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	58,04	€
	BFW5-2NYH	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	17,92800	€
	BF16-2N6K	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat	17,29000	€
	B0A1-07JC	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,76560	€
			Altres conceptes	22,05640	€
P-327	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	66,10	€
	B0A1-07K5	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 2 1/2 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,53460	€
	BF16-2NCX	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat	20,78000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFW5-2NYI	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 2 1/2´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	20,15750	€
			Altres conceptes	24,62790	€
P-328	PF18-B4KT	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores	81,29	€
	B0A1-07K8	u	Abraçadora tipus pera d'acer galvanitzat, per a tubs de diàmetre 3 ´´, inclosa vareta de suspensió i tac per fixació	0,72960	€
	BF16-2NDB	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat	26,35000	€
	BFW5-2NYC	u	Accessori genèric per a tubs d'acer negre prefabricat de 3´´ de diàmetre, amb extrems ranurats i acabat pintat, amb part proporcional d'elements de muntatge	25,48250	€
			Altres conceptes	28,72790	€
P-329	PF42-65DZ	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	25,62	€
	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	1,18000	€
	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	8,58000	€
	BF43-17Y7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	8,68020	€
			Altres conceptes	7,17980	€
P-330	PF42-65E1	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	61,28	€
	B0A2-1JLR	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 75 mm de diàmetre interior	1,31600	€
	BFW3-1AN3	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 76,1 mm de diàmetre, per a unió a pressió	32,89500	€
	BF43-17YL	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	14,24940	€
			Altres conceptes	12,81960	€
P-331	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	27,93	€
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,26400	€
	BFWB4705	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,30950	€
	BF91PM8G	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	10,67000	€
			Altres conceptes	15,68650	€
P-332	PF90-HPGH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	33,40	€
	BF91PM8J	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	15,51000	€
	BFWB4805	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,83750	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,36000 €
			Altres conceptes	15,69250 €
P-333	PF90-HPGI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	41,37 €
	BF91PM8M	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	22,39000 €
	B0A75K02	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	0,55800 €
	BFWB4905	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,73450 €
			Altres conceptes	15,68750 €
P-334	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	7,54 €
	BF91PM85	m	Tub PE multicapa PE D=14mm, ànima alum. i protecc	1,19000 €
	BFWB4305	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,16800 €
			Altres conceptes	6,18200 €
P-335	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	7,68 €
	BFWB4305	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,16800 €
	BF91PM86	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 16 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,24000 €
			Altres conceptes	6,27200 €
P-336	PF90-HPGQ	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	8,52 €
	BF91PM88	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,96000 €
	BFWB4Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,28500 €
			Altres conceptes	6,27500 €
P-337	PF90-HPGR	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	8,99 €
	BF91PM8A	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,39000 €
	BFWB4405	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,32300 €
			Altres conceptes	6,27700 €
P-338	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	10,95 €
	BF91PM8C	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,27000 €
	BFWB4505	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,40500 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	6,27500	€
P-339	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	13,03	€
	BF91PM8E	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,19000	€
	BFWB4605	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,56500	€
			Altres conceptes	6,27500	€
P-340	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	5,44	€
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,52800	€
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,21900	€
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	0,06000	€
	BF91-1N6P	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	2,07060	€
			Altres conceptes	2,56240	€
P-341	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	6,09	€
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,27600	€
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,55900	€
	BF91-1N7G	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	2,30520	€
			Altres conceptes	2,81980	€
P-342	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	5,32	€
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,24000	€
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,50750	€
	BF91-1N7L	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	1,67280	€
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,08000	€
			Altres conceptes	2,81970	€
P-343	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	12,74	€
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,96300	€
	BF91-1N7O	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	6,60960	€
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	0,36000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,72800	€
			Altres conceptes	3,07940	€
P-344	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	16,83	€
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,48600	€
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,37600	€
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44000	€
	BF91-1N7F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	10,45500	€
			Altres conceptes	3,07300	€
P-345	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	6,96	€
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	0,20000	€
	BF91-1N7H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	2,74380	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,69600	€
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,49500	€
			Altres conceptes	2,82520	€
P-346	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	9,62	€
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,85800	€
	BF91-1N7I	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar	4,32480	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,07400	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0,29000	€
			Altres conceptes	3,07320	€
P-347	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	8,59	€
	BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,48450	€
	BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
	BFB46515	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,56550	€
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,20300	€
			Altres conceptes	6,27700	€
P-348	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	13,70	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,92900	€
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,84750	€
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,13000	€
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,38400	€
			Altres conceptes	9,40950	€
P-349	PFB6-HPJ6	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	16,17	**€**
	BFWB5705	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,30950	€
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,44000	€
	BFB4CB51	m	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	4,80760	€
	BFYB5705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,20000	€
			Altres conceptes	9,41290	€
P-350	PFB6-HPJ8	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	22,49	**€**
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,60000	€
	BFB4ED51	m	Tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	7,19120	€
	BFYB5805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,31000	€
	BFWB5805	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,83750	€
			Altres conceptes	12,55130	€
P-351	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	13,23	**€**
	B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,30100	€
	BFB48715	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen	2,82800	€
	BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,60750	€
	BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€
			Altres conceptes	9,41350	€
P-352	PFM3-8G63	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	65,18	**€**
	BFM3-2168	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	36,97000	€
			Altres conceptes	28,21000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-353	PFQ0-3KSV	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 18 mm, de 25 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	7,07	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
	BFQ0-0DCZ	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 18 mm, de 25 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	2,29500	€
			Altres conceptes	4,61500	€
P-354	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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	7,10	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
	BFQ0-0DGI	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 22 mm, de 25 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	2,32560	€
			Altres conceptes	4,61440	€
P-355	PFQ0-3KSX	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 25 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	8,06	€
	BFQ0-0DGK	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 25 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	2,77440	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
			Altres conceptes	5,12560	€
P-356	PFQ0-3KSY	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 25 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	8,93	€
	BFQ0-0DGL	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 25 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	3,13140	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
			Altres conceptes	5,63860	€
P-357	PFQ0-3KW	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	10,39	€
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,21000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFQ0-0DGU	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	4,53900 €
			Altres conceptes	5,64100 €
P-358	PFQ0-3KW	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 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	11,67 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,21000 €
	BFQ0-0DGY	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 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	5,30400 €
			Altres conceptes	6,15600 €
P-359	PFQ0-3KWR	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	12,92 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,21000 €
	BFQ0-0DK5	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	6,03840 €
			Altres conceptes	6,67160 €
P-360	PFQ0-3KWU	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 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	13,98 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,21000 €
	BFQ0-0DK8	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 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	6,58920 €
			Altres conceptes	7,18080 €
P-361	PG10-DB2F	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat	315,50 €
	BG10-0G4K	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, porta amb finestreta	289,19000 €
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000 €
			Altres conceptes	21,39000 €
P-362	PG10-DB41	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	192,06 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,92000 €
	BG10-0G4C	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	165,75000 €
			Altres conceptes	21,39000 €
P-363	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	9,73 €
	BG12-0G8M	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,36000 €
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000 €
			Altres conceptes	8,05000 €
P-364	PG2J-4BH0	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	88,12 €
	BG2J-0BC9	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació	88,12000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-365	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,17 €
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,21420 €
			Altres conceptes	0,95580 €
P-366	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,76 €
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,80580 €
			Altres conceptes	0,95420 €
P-367	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,26 €
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30600 €
			Altres conceptes	0,95400 €
P-368	PG2P-6T00	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	4,77 €
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000 €
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,11140 €
			Altres conceptes	2,50860 €
P-369	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	3,49 €

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
	BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,03020	€
			Altres conceptes	2,30980	€
P-370	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,20	€
	BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,39740	€
			Altres conceptes	0,80260	€
P-371	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,05	€
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,24440	€
			Altres conceptes	0,80560	€
P-372	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,52	€
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,71360	€
			Altres conceptes	0,80640	€
P-373	PG33-E6CV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,24	€
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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	2,43780	€
			Altres conceptes	0,80220	€
P-374	PG33-E6E1	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,45	€
	BG33-G2WZ	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,64180	€
			Altres conceptes	0,80820	€
P-375	PG33-E6E2	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 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,65	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG33-G2WX	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 5x4 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	3,84540	€
			Altres conceptes	0,80460	€
P-376	PG34-1100	u	Actuació al local de comptadors Actuacions per tal de poder passar el subquadre de sota la cuina a 400V, caldria per una modificació a les línies actuals que surten d'aquí i que s'aprofitarien i així poder fer el canvi de tensió previst. Actuacions: - Ampliació de línia general de 95 a 120mm2. - Nova sortida del comptador de 400V. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	3.901,72	€
			Sense descomposició	3.901,72000	€
P-377	PG34-1200	u	Actuació al quadre sota l'escala de la cuina En aquest cas caldria eliminar varis sector obsolets i deixar només els que realment serveixen i passa'ls a 400V Els sectors que quedarien serien següents: - Santa Joaquima (de forma provisional en espera de la reforma de la 2a planta) - Alimentació dels aires condicionats de la zona administració. - Quadre de control calefacció electrovàlvules i bombes (adjunto a la paret de Abacus) - Bomba de la fossa sèptica - Església - Local elèctric - Bany i vestidor sota escala - Llum Pati interior (zona caldera de vapor) D'aquest quadre s'haurien de eliminar i traslladar: - Diferents sectors de la bugaderia que es passarien a un nou sector que els unificaria i que son: - El petit quadre de la zona neta del planxadors - Les assecadores 1 i 2 - Algun sector de varis - La llum de la bugaderia i del local de la caldera que van junts - La llum del local del rentaplats que s'hauria de carregar sobre la cuina Actuacions: - Autotranformador per Sta. Joaquima i Bomba fossa. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	4.745,69	€
			Sense descomposició	4.745,69000	€
P-378	PG34-1300	u	Trasllat sector bugaderia i llum rentaplats S'hauria de fer un petit subquadre a la bugaderia en el que es connectarien els sectors anomenats en el punt anterior que s'eliminarien del quadre de sota l'escala, aquests son els sectors que en la actualitat han quedat desordenats. Amb aquesta actuació tota la bugaderia tan la llum com FM quedaria concentrada en un sol punt. Actuacions: Ampliació petit subquadre 230V Bugaderia on hi ha els diferencials de les rentadores i nou petit subquadre dins la bugaderia per tal d'eliminar sectors del quadre de sota l'escala: - Proteccions i nova línia a la bugaderia - Subquadre de bugaderia - Aportació instal·lació al nou subquadre - Connectar llum rentaplats a la cuina. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	2.883,35	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	2.883,35000	€
P-379	PG34-1400	u	Actuació en el subquadre de la planta primera de l'edifici central En aquest quadre hi ha varis sectors que cal eliminar i passar a 400 els que queden actius. Actuacions: - Protecció i línia des del quadre 400V. - Actuació al quadre planta 1ª geriatria. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	804,29	€
			Sense descomposició	804,29000	€
P-380	PG34-1500	u	Actuació al Q.G. planta baixa de l'edifici central En aquest cas per tal de poder passar a 400V. Les plantes soterrani, tercera, quarta i ascensor, cal fer unes modificacions en l'actual quadre, que permetin fer aquest canvi i no deixar de donar serveis a la instal·lació. També es preveu eliminar varis sectors obsolets. Actuacions: - Nou quadre per les sortides de 400V a: planta soterrani, planta primera, planta trercera, planta quarta, ascensor, bornes superiors i allargament de línia fins quadre, alimnetació subquadre. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	5.469,93	€
			Sense descomposició	5.469,93000	€
P-381	PG34-1600	u	Actuació al Q.G. planta soterrani de l'edifici central En aquest cas i tenint en compte que aquest quadre alimenta tot el sistema de calefacció, i aigua de tot l'edifici caldrà posar-hi un autotransformador, ja que l'altre solució que seria fer nou el quadre de calefacció i aigües seria molt mes costosa econòmicament. Si en un futur es preveies fer una modificació dels sistemes hidràulics de calefacció i aigua es podria estudiar, però de moment no es aconsellable. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	1.823,23	€
			Sense descomposició	1.823,23000	€
P-382	PG34-1700	u	Actuació al Q.G. planta tercera de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	1.823,23	€
			Sense descomposició	1.823,23000	€
P-383	PG34-1800	u	Actuació al Q.G. planta quarta de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	1.823,23	€
			Sense descomposició	1.823,23000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-384	PG34-1900	u	Actuació al quadre de l'ascensor de l'edifici central En aquest cas ja hi ha un autrotransformador que alimenta l'ascensor que es a 400V per tant caldrà elimina'l i adequar la instal·lació. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	754,10	€
			Sense descomposició	754,10000	€
P-385	PG34-2000	u	Es preveu posar un temporitzador a la escala que mantingui els llums encesos un temps a determinar cada vegada que es premi el polsador de la planta, aquests polsador que actualment estan dins del local de neteja es passaran a l'exterior, a l'escala el costat del replà, per altra part es preveu deixar un llum ´´led´´ permanentment encès a cada planta, que serà el corresponent llum d'emergència actual que passarà a ser de emergència + permanència. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	2.142,54	€
			Sense descomposició	2.142,54000	€
P-386	PG34-2001	u	En aquest cas s'ha optat per substituir els vuits llums actuals per llums amb detector de presència incorporats. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	727,34	€
			Sense descomposició	727,34000	€
P-387	PG47-ELRN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	67,87	€
	BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	55,82000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-388	PG47-ELY3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	139,95	€
	BG49-18HE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	127,90000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	11,60000	€
P-389	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	101,42	€
	BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	85,94000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	15,07000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-390	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	160,22	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	140,40000	€
			Altres conceptes	19,41000	€
P-391	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada	122,81	€
	BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K	106,70000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-392	PHE0-REP1	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.	2.393,40	€
			Altres conceptes	2.393,40000	€
P-393	PHE0-REP2	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat.	1.826,54	€
			Altres conceptes	1.826,54000	€
P-394	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.	45,54	€
	BJ4Z-H68Y	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm.	38,86000	€
			Altres conceptes	6,68000	€
P-395	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques	30,85	€
	BJ4Z-H68O	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària	24,17000	€
			Altres conceptes	6,68000	€
P-396	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat.	80,87	€
	BJ4Z-P001	u	Prestatge de plàstic desmuntable	78,24000	€
			Altres conceptes	2,63000	€
P-397	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat	34,54	€
	BJ4Z-DSX1	u	Sabonera d'acer inox	30,33000	€
			Altres conceptes	4,21000	€
P-398	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable.	13,79	€
	BJ4Z-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent	11,16000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	2,63000	€
P-399	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants.	73,08	€
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	66,40000	€
			Altres conceptes	6,68000	€
P-400	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic.	274,34	€
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	247,63000	€
			Altres conceptes	26,71000	€
P-401	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs.	29,73	€
	BJ4Z-ZEWC	u	Escombreta i suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, incloses fixacions d'acer inoxidable i tacs.	24,99000	€
			Altres conceptes	4,74000	€
P-402	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret.	39,23	€
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle en bobina per a eixugamans, Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, inclosos elements de fixació.	29,88000	€
			Altres conceptes	9,35000	€
P-403	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable.	20,00	€
	BJ4Z-H68T	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent.	13,32000	€
			Altres conceptes	6,68000	€
P-404	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat	19,51	€
	BEU9-H5AY	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D	12,61000	€
			Altres conceptes	6,90000	€
P-405	PL10-3STW	u	Treballs de paleteria per la formació de brancals d'obra i col·locació de dintells amb perfils metàl·lics en cada parada.	660,79	€
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	137,70000	€
			Altres conceptes	523,09000	€
P-406	PL10-3STX	u	Treballs consistents en desmuntar les 6 portes actuals de pis de l'ascensor per procedir al subministrament, instal·lació i posada a punt de noves portes. Portes d'acondicionament automàtic, amb obertura i tancament simultani al moviment de la porta de cabina, pintada amb imprimació i de pas lliure 2000x900mm. La reobertura és també automàtica en el cas de trobar un obstacle en el trajecte de tancament. La porta consta dels següents elements: Fulles corredisses guiades en llinda i petja; mecanismne d'automatització accionat per un operador elèctric situat sobre la cabina; tots els elements necessaris per adequar la maniobra. Insonoritzada i fortament reforçada interiorment. La porta compleix amb les normes europees de protecció antifoc i resistència para-flames.	13.511,39	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Instal·lació de sistema de protecció amb tecnologia de raigs infrarojos combinada amb el control per part d'un microprocessador que provoca la reobertura immediata de portes quan es detecta que un obstacle s'interposa en el seu camp d'acció. Disseny compatcte per ser ocult i inaccessible als passatgers i a actes vandalics. Sistema estable a les variacions de temperatura i humitat. Instal·lació d'un nou display damunt de la porta de la planta 0.		
	BL81-0TGK	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 300 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.076,30000	€
	BLA2-0TK0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer pintat de 70 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	3.727,08000	€
	BL11-0TVU	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 300 kg de carrega útil, 7 parades (18 m) i 1 m/s de velocitat	3.163,27000	€
			Altres conceptes	5.544,74000	€
P-407	PL10-3STY	u	Treballs de desvallestament de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.	4.184,71	€
			Altres conceptes	4.184,71000	€
P-408	PL10-3STZ	u	Retirada del mortor de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador.	1.046,18	€
			Altres conceptes	1.046,18000	€
P-409	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, o igual equivalent.	56,88	€
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,21000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,36000	€
			Altres conceptes	12,31000	€
P-410	PM15-4IDX	u	Ampliació del sistema de detecció d'incendis de la bugaderia. Subministrament, cablejat, instal·lació, programació i posta en servei. 2 detectors tèrmics analògics amb base 1 detector òptic analògic amb base 20 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.	706,02	€
	BM16-0SWU	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base d'encastar	89,72000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,72000	€
			Altres conceptes	615,58000	€
P-411	PM15-4IDY	u	Reubicació de la central d'incendis de la planta segona a la recepció de la planta baixa. Cablejat, desmuntatge de central, muntatge de central a la nova ubicació, realització de proves i posta en servei. 100 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material.	924,09	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,72000	€
			Altres conceptes	923,37000	€
P-412	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.	66,46	€
	BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,31000	€
	BM18-0SYT	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	33,17000	€
			Altres conceptes	32,98000	€
P-413	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable,	85,97	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent.		
	BM1-CONT	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat 1 sortida	71,73000	€
			Altres conceptes	14,24000	€
P-414	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent.	53,01	€
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,61000	€
	BM19-0SYI	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	40,09000	€
			Altres conceptes	12,31000	€
P-415	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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	295,73	€
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000	€
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	218,19000	€
			Altres conceptes	76,95000	€
P-416	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	125,49	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	70,80000	€
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	33,87000	€
			Altres conceptes	20,52000	€
P-417	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	47,86	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,30000	€
			Altres conceptes	10,26000	€
P-418	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	9,97	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,68300	€
	BMS0-1K22	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
			Altres conceptes	4,13700	€
P-419	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	9,97	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,68300	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
			Altres conceptes	4,13700	€
P-420	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	10,16	€
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,15000	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,87000	€
			Altres conceptes	4,14000	€
P-421	PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	20,77	€
	BN38-0XBT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	12,31000	€
			Altres conceptes	8,46000	€
P-422	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	64,32	€
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	51,50000	€
			Altres conceptes	12,82000	€
P-423	PN44-FANV	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment	141,48	€
	BN45-2J26	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	107,62000	€
			Altres conceptes	33,86000	€
P-424	PN44-FANY	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment	97,28	€
	BN45-2J2G	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	78,81000	€
			Altres conceptes	18,47000	€
P-425	PN44-FANZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment	113,51	€
	BN45-2J2J	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	92,99000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	20,52000	€
P-426	PN84-DADM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment	147,94	€
	BN84-0X3L	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic	114,08000	€
			Altres conceptes	33,86000	€
P-427	PN89-JUHQ	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	36,04	€
	BN841181	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	15,89000	€
			Altres conceptes	20,15000	€
P-428	PN89-JUHV	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	23,68	€
	BN89-I5P0	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	7,56000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-429	PNC3-H4C7	u	Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada.	77,89	€
	BNC3-SMW3	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 ´´ de diàmetre nominal	61,24000	€
			Altres conceptes	16,65000	€
P-430	PNE1-7634	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	158,99	€
	BNE1-1N50	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	125,13000	€
			Altres conceptes	33,86000	€
P-431	PNH4-CHYE	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.	6.601,21	€
	BNH3-32XD	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació.	6.344,72000	€
			Altres conceptes	256,49000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-432	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	0,94	€
	BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,94000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-433	PP71-7AZ0	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	384,15	€
	BP72-1PVT	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat	384,15000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-434	PP7A-H9LK	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	340,54	€
	BP7E-H5SV	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	340,54000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-435	PPA0-HA53	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa	177,18	€
	BPA1-H5R2	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa	177,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-436	PPA1-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat	117,63	€
			Altres conceptes	117,63000	€
P-437	PPA1-HA75	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat	1.567,79	€
	BPA2-H5QW	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat	1.567,79000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-438	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	537,91	€
	B478-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	471,35000	€
			Altres conceptes	66,56000	€
P-439	PQ78-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	543,44	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B478-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	476,88000	€
			Altres conceptes	66,56000	€
P-440	PQ78-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per porta amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	967,13	€
	B478-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per tres portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	900,57000	€
			Altres conceptes	66,56000	€
P-441	PQ78-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	530,99	€
	B478-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	464,43000	€
			Altres conceptes	66,56000	€
P-442	PQ78-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	667,69	€
	B478-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	601,13000	€
			Altres conceptes	66,56000	€
P-443	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	662,15	€
	B478-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica.	595,59000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	66,56000	€
P-444	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent	308,25	€
	MAUX01	u	Material auxiliar muntatge	43,59750	€
			Altres conceptes	264,65250	€
P-445	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	5,05	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,39390	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00525	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
			Altres conceptes	4,64777	€
P-446	PY05-5CIW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.	3.443,85	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
			Altres conceptes	3.442,28692	€
P-447	PY05-5CIX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.	2.954,83	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
			Altres conceptes	2.953,26692	€
P-448	PY05-5CIY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.	4.910,93	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
			Altres conceptes	4.909,36692	€
P-449	PY05-5CIZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.	2.221,28	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
			Altres conceptes	2.219,71692	€
P-450	PY05-5COW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament.	2.465,80	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
			Altres conceptes	2.464,23692	€
P-451	PY05-5COX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització.	1.976,77	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Altres conceptes 1.975,20692	€
P-452	PY05-5COY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat.	3.443,85	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
				Altres conceptes 3.442,28692	€
P-453	PY05-5COZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries.	1.732,26	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,43000	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00308	€
				Altres conceptes 1.730,69692	€
P-454	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament.	34,47	€
	MSIMON04	u	SIMON 815.30	27,49000	€
				Altres conceptes 6,98000	€
P-455	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció	123,67	€
	BN722543	u	Vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4" i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	89,08000	€
				Altres conceptes 34,59000	€

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4. PRESSUPOST GENERAL

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 206)	22,19	3,000	66,57
2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 205)	22,19	8,000	177,52
3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 207)	11,09	26,000	288,34
4	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 209)	10,21	120,100	1.226,22
5	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 215)	7,48	14,000	104,72
6	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 212)	6,66	13,000	86,58
7	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 213)	13,31	13,000	173,03
8	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 211)	138,22	2,600	359,37
9	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 216)	7,10	490,000	3.479,00
10	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 - 220)	6,43	32,400	208,33
11	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 219)	7,77	461,550	3.586,24
12	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 221)	14,67	105,400	1.546,22
13	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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 - 223)	31,12	12,000	373,44
14	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 - 222)	27,56	6,000	165,36
15	P21D1-4RWY	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor hidràulic, per a 6 persones (450 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 226)	2.628,17	1,000	2.628,17
16	P21DC-HBIX	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 233)	2.889,71	1,000	2.889,71
17	P21D3-HCLX	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de calefacció, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 227)	3.717,79	1,000	3.717,79
18	P21D5-HBIX	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 230)	2.770,95	1,000	2.770,95
19	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	480,000	2.424,00

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

TOTAL Titol 3 01.01.01 26.271,56

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	02	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 237)	2,68	6.808,456	18.246,66
2	P4L5-MBCS	m2	Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (P - 240)	50,94	12,368	630,03
3	P93N-3GCX	m2	Esglaonat d'escala, mitjançant maó ceràmic buit. (P - 263)	30,10	3,600	108,36
4	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat (P - 266)	85,54	75,000	6.415,50
5	P93N-3GC5	m2	Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix (P - 262)	43,72	18,000	786,96

TOTAL Titol 3 01.01.02 26.187,51

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	03	COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 242)	67,78	700,183	47.458,40
2	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements. (P - 247)	40,17	436,158	17.520,47
3	P6125-7BJ9	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 241)	34,89	16,815	586,68

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL Titol 4 01.01.03.01 65.565,55

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada. (P - 255)	48,14	68,250	3.285,56
2	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. (P - 254)	46,32	654,305	30.307,41
3	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 - 245)	10,73	89,090	955,94
4	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 259)	4,92	530,370	2.609,42
5	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 246)	43,49	302,220	13.143,55
6	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 257)	18,53	408,557	7.570,56
7	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 258)	5,71	534,840	3.053,94

TOTAL Titol 4 01.01.04.01 60.926,38

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (P - 261)	12,47	49,200	613,52
2	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant. (P - 265)	34,92	49,200	1.718,06
3	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a	57,43	638,100	36.646,08

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 264)			
4	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles. (P - 268)	9,85	97,400	959,39
5	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (P - 267)	7,62	401,400	3.058,67
TOTAL	Titol 4		01.01.04.02			42.995,72

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris. (P - 248)	37,88	493,300	18.686,20
2	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 249)	37,36	107,200	4.004,99
3	P84J-9JRV	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 251)	59,80	51,840	3.100,03
4	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 252)	41,64	17,915	745,98
5	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat. (P - 253)	51,44	6,000	308,64
TOTAL	Titol 4		01.01.04.03			26.845,84

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	01	INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de	1.124,25	14,000	15.739,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 289)			
2	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 288)	833,55	14,000	11.669,70
3	PAS2-5QXQ	u	P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 296)	959,20	2,000	1.918,40
4	PAS2-5QXT	u	P7. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 80x210 cm (amplada de pas 160cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 297)	1.949,70	2,000	3.899,40
5	PAQB-B80F	u	P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de	342,21	1,000	342,21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 291)			
6	P660-73GV	u	M1. Subministrament i col·locació de mampara de vidre trempat de 8 mm, formada per un conjunt de vidres fixes de vidre 4+4 mm, col·locats entre perfils tubulars verticals estructurals, amb perfil U e:10x10x1 mm perimetral i tapajunts de fusta verticals de terra a cel ras, de 5x1 mm. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, etc. (P - 244)	469,03	2,000	938,06
7	PAS2-5QLX	u	Porta registre tallafocs de fusta, EI2-C 30, d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 60x250 cm, preu alt, col·locada (P - 295)	688,01	3,000	2.064,03

TOTAL Titol 4 01.01.05.01 36.571,30

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	02	EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-7E90	u	F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 277)	263,92	3,000	791,76
2	PAF8-7CZV	u	F11. Subministrament i col·locació de finestra de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x170 cm elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 276)	494,63	1,000	494,63
3	PAF1-7P6Z	u	B1. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 165x230 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 270)	999,79	5,000	4.998,95
4	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta	665,38	3,000	1.996,14

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 272)			
5	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 304)	93,93	31,478	2.956,73
6	PAVB-4VKA	m2	Persiana enrotllable de PVC, de lamel·les amb aïllament de 14 a 14.5 mm de gruix de 50 a 55 mm d'alçària i de 3.5 a 4 kg per m2 (P - 300)	34,04	9,176	312,35
TOTAL	Titol 4		01.01.05.02			11.550,56

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	06	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (P - 302)	81,02	79,440	6.436,23
2	PB16-DFOD	m	Barana d'alumini lacat, amb muntants i travessers, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb fixacions mecàniques (P - 301)	172,56	9,750	1.682,46
TOTAL	Titol 3		01.01.06			8.118,69

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	01	MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 438)	537,91	13,000	6.992,83
2	PQ78-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 439)	543,44	4,000	2.173,76
3	PQ78-ARM3	u	Armari de 182x50x230 cm format per porta amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 440)	967,13	1,000	967,13
4	PQ78-ARM4	u	Armari de 90x40x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i	530,99	5,000	2.654,95

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 441)			
5	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret. (P - 260)	690,00	2,000	1.380,00

TOTAL	Titol 4	01.01.07.01	14.168,67

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	02	EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic. (P - 400)	274,34	24,000	6.584,16
2	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga. (P - 303)	86,14	9,360	806,27
3	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat (P - 397)	34,54	12,000	414,48
4	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 395)	30,85	13,000	401,05
5	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 403)	20,00	13,000	260,00
6	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs. (P - 401)	29,73	13,000	386,49
7	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants. (P - 399)	73,08	12,000	876,96
8	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 402)	39,23	13,000	509,99
9	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat. (P - 396)	80,87	19,000	1.536,53
10	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 398)	13,79	12,000	165,48
11	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 394)	45,54	13,000	592,02

TOTAL	Titol 4	01.01.07.02	12.533,43

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I12MNET1	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (P - 85)	955,42	1,000	955,42
2	PY05-5CIW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament. (P - 446)	3.443,85	1,000	3.443,85
3	PY05-5CIX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització. (P - 447)	2.954,83	1,000	2.954,83
4	PY05-5CIY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat. (P - 448)	4.910,93	1,000	4.910,93
5	PY05-5CIZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries. (P - 449)	2.221,28	1,000	2.221,28
6	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	500,000	2.525,00
7	PHE0-REP1	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat. (P - 392)	2.393,40	1,000	2.393,40

TOTAL Titol 3 01.01.08 19.404,71

Obra 01 Pressupost 5903-23

Capítol 01 FASE B2

Titol 3 09 ASCENSOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PL10-3STX	u	Treballs consistents en desmuntar les 6 portes actuals de pis de l'ascensor per procedir al subministrament, instal·lació i posada a punt de noves portes. Portes d'acondicionament automàtic, amb obertura i tancament simultani al moviment de la porta de cabina, pintada amb imprimació i de pas lliure 2000x900mm. La reobertura és també automàtica en el cas de trobar un obstacle en el trajecte de tancament. La porta consta dels següents elements: Fulles corredisses guiades en llinda i petja; mecanismne d'automatització accionat per un operador elèctric situat sobre la cabina; tots els elements necessaris per adequar la maniobra. Insonoritzada i fortament reforçada interiorment. La porta compleix amb les normes europees de protecció antifoc i resistència para-flames. Instal·lació de sistema de protecció amb tecnologia de raigs infrarojos combinada amb el control per part d'un microprocessador que provoca la reobertura immediata de portes quan es detecta que un obstacle s'interposa en el seu camp d'acció. Disseny compatcte per ser ocult i inaccessible als passatgers i a actes vandalics. Sistema estable a les variacions de temperatura i humitat. Instal·lació d'un nou display damunt de la porta de la planta 0. (P - 406)	13.511,39	1,000	13.511,39
2	PL10-3STY	u	Treballs de desvallestament de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador. (P - 407)	4.184,71	1,000	4.184,71
3	PL10-3STZ	u	Retirada del mortor de l'ascensor existent, amb els materials i treballs necessaris. Inclou retirada dels elements fins a l'abocador. (P - 408)	1.046,18	1,000	1.046,18
4	PL10-3STW	u	Treballs de paleteria per la formació de brancals d'obra i col·locació de dintells amb perfils metàl·lics en cada parada. (P - 405)	660,79	6,000	3.964,74

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

TOTAL Titol 3 01.01.09 22.707,02

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2G	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	1F	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KNL12N45	u	Sum. i col. Bomba circuladora electrònica, model 99221305 MAGNA1 40-120 F ´´GRUNDFOS´´, o igual equivalent, índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 16,3 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 250 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 194)	2.560,28	2,000	5.120,56
2	KF4219CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 118)	24,80	111,300	2.760,24
3	KF4218CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 117)	19,85	49,350	979,60
4	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 334)	7,54	420,000	3.166,80
5	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 335)	7,68	46,200	354,82
6	PF90-HPGQ	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 336)	8,52	10,752	91,61
7	PF90-HPGR	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 337)	8,99	21,084	189,55
8	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 338)	10,95	22,470	246,05
9	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 339)	13,03	13,650	177,86

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

10	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 331)	27,93	35,448	990,06
11	PF90-HPGH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 332)	33,40	7,035	234,97
12	PF90-HPGI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 63x4,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 333)	41,37	5,775	238,91
13	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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 (P - 124)	5,18	400,000	2.072,00
14	KFQ33A6L	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 18 mm, de 25 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 (P - 126)	7,50	56,952	427,14
15	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (P - 127)	7,54	21,084	158,97
16	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	22,470	192,57
17	KFQ33ABL	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 25 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 (P - 129)	9,49	13,650	129,54
18	KFQ33CCL	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 (P - 132)	9,57	84,798	811,52
19	KFQ33CEL	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 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 (P - 133)	10,70	118,335	1.266,18
20	KFQ33CGL	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 (P - 134)	11,78	5,775	68,03

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2G.1F 19.676,98

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2G	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	1G	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	5,000	82,25
2	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 37)	205,22	12,000	2.462,64
3	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 38)	223,49	2,000	446,98
4	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 39)	258,05	2,000	516,10
5	ENC11060	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 - 70)	164,44	1,000	164,44
6	KN319A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 193)	82,30	4,000	329,20
7	KN318A27	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 192)	60,80	2,000	121,60
8	EN314727	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 (P - 69)	11,97	0,000	0,00
9	KEU52955	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (P - 110)	27,78	2,000	55,56

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2G.1G 4.178,77

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2G	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	1H	RADIADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el	224,08	13,000	2.913,04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. (P - 91)			
2	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 1)	182,95	3,000	548,85
3	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 2)	216,30	1,000	216,30
4	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 3)	230,29	1,000	230,29
5	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 4)	263,66	7,000	1.845,62
6	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 5)	291,63	4,000	1.166,52
7	1E36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 7)	324,99	4,000	1.299,96
8	1E36F5B1	u	Radiador d'alumini de 15 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 6)	359,85	1,000	359,85
9	1E36G5B1	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 8)	377,09	3,000	1.131,27
10	1E36Q5B1	u	Radiador d'alumini de 24 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 14)	531,19	1,000	531,19
11	1E36R5B1	u	Radiador d'alumini de 25 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 15)	548,44	1,000	548,44

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2G.1H	10.791,33

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2G	CALEFACCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NIVELL 5	1I	REGULACIÓ I CONTROL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal (P - 42)	74,73	19,000	1.419,87
2	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció (P - 455)	123,67	19,000	2.349,73
3	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (P - 46)	85,56	40,000	3.422,40
4	KEV21D00	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 111)	91,55	2,000	183,10

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2G.1I	7.375,10

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2G	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	1J	EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EL006	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de calefacció per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta per a calefacció per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (P - 64)	4.026,31	1,000	4.026,31

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2G.1J	4.026,31

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1J	EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat (P - 404)	19,51	4,000	78,04
2	EL005	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de climatització per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua freda per a climatització per a la Planta segona. Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (P - 63)	2.173,76	1,000	2.173,76

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2H.1J	2.251,80

Obra	01	Pressupost 5903-23

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1K	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 342)	5,32	14,000	74,48
2	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 341)	6,09	53,000	322,77
3	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 345)	6,96	46,000	320,16
4	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 346)	9,62	28,000	269,36
5	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 343)	12,74	16,000	203,84
6	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 344)	16,83	65,000	1.093,95
7	PF42-65DZ	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 329)	25,62	126,000	3.228,12
8	PF42-65E1	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 330)	61,28	30,000	1.838,40
9	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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 (P - 354)	7,10	14,000	99,40
10	PFQ0-3KSX	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 25 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 (P - 355)	8,06	53,000	427,18
11	PFQ0-3KSY	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 25 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 (P - 356)	8,93	46,000	410,78
12	PFQ0-3KWM	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 (P - 357)	10,39	28,000	290,92

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

13	PFQ0-3KWQ	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 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 (P - 358)	11,67	142,000	1.657,14
14	PFQ0-3KWR	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 (P - 359)	12,92	65,000	839,80
15	PFQ0-3KWU	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 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 (P - 360)	13,98	20,000	279,60
16	PNH4-CHYE	u	Bomba en línia simple muntada sobre bancada, de rotor sec, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, pressió nominal 16 bar.Cabal nominal 27,4 m3/h i altura 24,1 m. Model TPE 50-290/2 S-A-F-A-BQQE-JWB de Grunfos o equivalent Inclou quadre selector de bombes per posar en funcionament una o altre bomba i bancada de suportació. (P - 431)	6.601,21	2,000	13.202,42
17	PFM3-8G63	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (P - 352)	65,18	4,000	260,72
18	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent (P - 444)	308,25	1,000	308,25
19	PACOL1000	u	Partida per a connexió d'un nou cricuit al col·lector existent. Inclou tot el material per realitzar la nova connexió. Totalment provat. (P - 269)	703,69	1,000	703,69

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2H.1K 25.830,98

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1L	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 325)	17,92	4,000	71,68
2	PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 421)	20,77	6,000	124,62
3	PN44-FANV	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (P - 423)	141,48	5,000	707,40
4	PN44-FANZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, 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 (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual,	113,51	4,000	454,04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			muntada superficialment (P - 425)			
5	PN44-FANY	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (P - 424)	97,28	2,000	194,56
6	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 422)	64,32	2,000	128,64
7	PNE1-7634	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 430)	158,99	2,000	317,98
8	PN84-DADM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 426)	147,94	2,000	295,88

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2H.1L	2.294,80

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1M	TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 313)	1.157,69	2,000	2.315,38
2	PEJ6-6SHT	u	Fan-coil del tipus cassette, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4 vies de sortida d'aire, de 5,74 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 840x840x288 mm amb alimentació monofàsica de 230 V, módul de velocitat de ventilació 90W, cabal d'aire nominal de 1.062 m³/h i potència sonora nominal de 43 dBA;inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, bomba de condensats, kit de suports per suspensió del sostre, panell decoratiu, tarjeta, i caixa d'instal·lació. Model FWC06BT de Daikin o equivalent. Totalment col·locat. (P - 315)	1.348,06	2,000	2.696,12
3	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 312)	856,45	2,000	1.712,90
4	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic:	1.311,01	2,000	2.622,02

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat.
(P - 310)

TOTAL NIVELL 5	01.01.10.2H.1M	9.346,42

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1N	REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (P - 324)	68,32	2,000	136,64
2	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (P - 323)	72,70	2,000	145,40

TOTAL NIVELL 5	01.01.10.2H.1N	282,04

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1O	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEV32AF1	u	Sum. i col. Central de sistema AIRZONE ACUAZONE 32Z, o igual equivalent, encarregada de fer la gestió del sistema Airzone, mitjançant dispositius cablejats i inalàmbrics. Muntatge en superfície. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. - Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. - Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i central de producció. - Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. - Gestió de passarel·la d'integració amb KNX, Lutron, Bacnet. - Integració mitjançant port domòtic amb Wago i Modbus. - Compatible amb Amazon Alexa, Google home a través del servidor web. - Possibilitat d'integració amb driver o a través de API local amb Fibaro, RTI, Control4, Creston. (P - 115)	411,59	1,000	411,59
2	KEV33100	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone, o igual equivalent, d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud. Accés a plataforma mitjançant navegador o App's (iOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/5Ghz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Muntatge en carril DIN o en superfície. Funcionalitats: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud.	112,53	1,000	112,53

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			- Associació a encaminador mitjançant Bluetooth a través de l'App. - Multiusuari i multisessió. - Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP. - Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del microprogramari del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema. (P - 116)			
3	EEV32A51	u	Sum. i col. Central de control d'unitats de producció AIRZONE ref. AZX6CCPGAGWI, o igual equivalent. Comunicacions mitjançant bus domòtic. Alimentació externa a 110/230 Vac. Muntatge en superfície. Instal·lada i connectada, amb les següents funcionalitats: - Permet el control de fins a 32 sistemes. - 6 relés de control per a mode fred/calor, demanda d'aire fred/calent i demanda de radiant fred/calent. - Entrades per a modes semi-forçats i control ACS. (P - 43)	219,19	1,000	219,19
4	KEV26005	u	Sum. i col. Mòdul AIRZONE 32Z, o igual equivalent, de gestió local per el control d'obertura-tancament de l'element motoritzat i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable. Alimentació mitjançant bus d'expansió del sistema. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - Entrada per a la detecció de finestra oberta. - Entrada per a la detecció de presència. - Entrada de sonda. - Funció de sonda remota i sonda distribuïda. - Control de proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. (P - 114)	43,96	1,000	43,96
5	KEV24004	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa. (P - 113)	73,13	6,000	438,78
6	EEV32E31	u	Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda. - 3 relés pel control de fins a 3 velocitats. - 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador. - 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco. - 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred. (P - 44)	169,90	8,000	1.359,20
7	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat. (P - 45)	3,04	272,550	828,55
8	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés. (P - 47)	426,22	1,000	426,22
TOTAL	NIVELL 5		01.01.10.2H.1O			3.840,02

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2H	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	1P	EVACUACIÓ CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 48)	7,53	18,975	142,88
2	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 49)	8,92	14,950	133,35

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2H.1P 276,23

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1R	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0F	VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEM30200	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 200m3/h, color blanc, model SILENT-200 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 34)	136,06	9,000	1.224,54
2	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 108)	165,96	1,000	165,96
3	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 109)	200,43	1,000	200,43

TOTAL NIVELL 6 01.01.10.2I.1R.0F 1.590,93

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1R	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0G	RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i	2.542,30	1,000	2.542,30

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes. (P - 95)			
2	KEC4160V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x1250x550mm. Pes: 123kg. Inclou teuladet i potes. (P - 96)	3.296,15	2,000	6.592,30

TOTAL	NIVELL 6	01.01.10.2I.1R.0G	9.134,60

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1S	CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment (P - 306)	19,78	69,196	1.368,70
2	PE42-490G	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 (P - 307)	21,64	27,542	596,01
3	PE42-491T	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 (P - 308)	23,43	19,215	450,21
4	KE42Q712	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 92)	29,84	0,000	0,00
5	PE42-492D	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 309)	32,47	18,900	613,68
6	KE42Q932	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 93)	63,05	51,429	3.242,60
7	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. (P - 94)	36,62	298,699	10.938,36

TOTAL	NIVELL 5	01.01.10.2I.1S	17.209,56

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2I	VENTILACIÓ
NIVELL 5	1T	REIXES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge. (P - 20)	19,02	6,000	114,12
2	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 100)	45,44	11,000	499,84
3	KEK2I4015	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.400x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 400x150mm. (P - 102)	69,18	6,000	415,08
4	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 104)	48,49	11,000	533,39
5	KEK2R4020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x200mm. (P - 106)	76,05	3,000	228,15
6	KEK2R4025	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 400x250, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 400x250mm. (P - 107)	81,32	3,000	243,96
7	EEKN1RM0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T). (P - 27)	79,97	2,000	159,94
8	EEKP2311	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 29)	240,47	2,000	480,94
9	EEKP3411	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 300x250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 300x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 30)	246,00	2,000	492,00

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

10	EEKPC125	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=125 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=125 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 31)	300,83	1,000	300,83
11	EEKPC150	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=160 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-120-M7F230 D=160 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 32)	300,83	1,000	300,83
12	EEKPC250	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-M7F230 D=250 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F30, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FOC-EIS-20-M7F230 D=250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 33)	281,82	1,000	281,82

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2I.1T 4.050,90

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2J	CPI ACTIVA
NIVELL 5	1V	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0H	EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 416)	125,49	1,000	125,49
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 417)	47,86	5,000	239,30
3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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 - 415)	295,73	2,000	591,46
4	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 419)	9,97	12,000	119,64
5	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE (P - 287)	1.232,99	1,000	1.232,99
6	PF18-B4KT	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 3 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 88,9 mm i DN= 80 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 4 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 328)	81,29	4,400	357,68
7	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=	58,04	30,536	1.772,31

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 326)			
8	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 327)	66,10	6,919	457,35

TOTAL NIVELL 6 01.01.10.2J.1V.0H 4.896,22

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2J	CPI ACTIVA
NIVELL 5	1V	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0I	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	01	CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	154,000	180,18
2	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 367)	1,26	231,000	291,06
3	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 369)	3,49	16,500	57,59
4	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 370)	2,20	385,000	847,00
5	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 363)	9,73	10,000	97,30

TOTAL NIVELL 7 01.01.10.2J.1V.0I.01 1.473,13

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2J	CPI ACTIVA
NIVELL 5	1V	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0I	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	02	DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 412)	66,46	2,000	132,92

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 414)	53,01	2,000	106,02
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, o igual equivalent. (P - 409)	56,88	24,000	1.365,12
4	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent. (P - 413)	85,97	7,000	601,79
5	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent. (P - 186)	125,59	2,000	251,18

TOTAL NIVELL 7 01.01.10.2J.1V.0I.02 2.457,03

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2J	CPI ACTIVA
NIVELL 5	1V	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0I	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	03	CENTRAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM15-4IDY	u	Reubicació de la central d'incendis de la planta segona a la recepció de la planta baixa. Cablejat, desmuntatge de central, muntatge de central a la nova ubicació, realització de proves i posta en servei. 100 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material. (P - 411)	924,09	1,000	924,09

TOTAL NIVELL 7 01.01.10.2J.1V.0I.03 924,09

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2J	CPI ACTIVA
NIVELL 5	1V	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0J	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 418)	9,97	4,000	39,88
2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 420)	10,16	12,000	121,92

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 6	01.01.10.2J.1V.0J	161,80

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2K	ACS + AF
NIVELL 5	1W	EQUIPS SECUNDARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EN115647	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (P - 65)	18,27	1,000	18,27
2	EN115667	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (P - 66)	26,71	1,000	26,71
3	EN115687	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (P - 67)	45,39	2,000	90,78
4	EN1156A7	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment (P - 68)	97,87	1,000	97,87
5	EEU52555DJ7C	u	Termòmetre bimetàl·lic, ref. R540Y003 de la serie Termòmetre circuit de GIACOMINI amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (P - 41)	26,68	2,000	53,36
6	EL004	PA	Partida alçada a justificar en concepte de treballs a realitzar a la sala de màquines de fontaneria per a l'adeqüació d'un nou circuit de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS), aigua freda sanitària (AFS) i recircul·lació d'ACS (RACS) . Inclou: desmuntatge i desplaçament d'elements i canonades existents, neteja de les restes d'obra, càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Replanteig, mecanitzat i ampliació del col·lector de distribució d'aigua existent, col·locació i fixació, col·locació de l'aïllament. Connexionat. Realització de proves de servei. (P - 62)	1.485,67	1,000	1.485,67
7	ENL1A276M7Y	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1 1/2´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,7 bar, cabal màxim 4,2 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 140 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44 ref. MR B 25/70-130 de la serie MR B d'EBARA , muntada entre tubs (P - 71)	448,69	1,000	448,69

TOTAL NIVELL 5	01.01.10.2K.1W	2.221,35

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2K	ACS + AF
NIVELL 5	1X	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KF42357B	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 119)	10,00	42,550	425,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	KF4236CB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre exterior i 1,2 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 120)	12,86	110,400	1.419,74
3	KF4237AB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 35 mm de diàmetre exterior i 1 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 121)	15,55	36,800	572,24
4	KF4238EB	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 122)	25,11	48,300	1.212,81
5	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 123)	13,62	289,111	3.937,69
6	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 347)	8,59	32,028	275,12
7	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 351)	13,23	28,095	371,70
8	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 348)	13,70	56,731	777,21
9	PFB6-HPJ6	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 349)	16,17	48,783	788,82
10	PFB6-HPJ8	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 50 mm de diàmetre nominal exterior i 4,6 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 350)	22,49	9,143	205,63
11	KFQ3326L	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 18 mm, de 6 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 (P - 125)	5,23	289,111	1.512,05
12	KFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 135)	7,26	0,000	0,00
13	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 136)	8,30	48,013	398,51
14	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 137)	9,12	23,173	211,34
15	KFQ368CL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb	9,49	31,740	301,21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 138)			
16	KFQ368EL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 139)	10,93	0,000	0,00
17	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (P - 127)	7,54	74,578	562,32
18	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	90,482	775,43
19	KFQ33ABL	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 25 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 (P - 129)	9,49	70,358	667,70
20	KFQ33ACL	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 25 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 (P - 130)	8,92	53,843	480,28
21	KFQ33AEL	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 25 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 (P - 131)	10,14	9,143	92,71

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2K.1X 14.988,01

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2K	ACS + AF
NIVELL 5	1Y	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	1,000	16,45
2	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (P - 40)	17,51	14,000	245,14
3	KJ2ZP164	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 185)	70,15	5,000	350,75
4	KJ2ZP144	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 183)	55,06	5,000	275,30
5	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 182)	48,08	2,000	96,16

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm (P - 181)	42,67	2,000	85,34
7	PNC3-H4C7	u	Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada. (P - 429)	77,89	3,000	233,67
8	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 187)	16,94	60,000	1.016,40
9	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 188)	18,78	21,000	394,38
10	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 189)	23,86	5,000	119,30
11	KN317A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 190)	31,51	3,000	94,53
12	KN318A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 191)	34,94	2,000	69,88
13	PN89-JUHV	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 428)	23,68	2,000	47,36
14	PN89-JUHQ	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 427)	36,04	1,000	36,04

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2K.1Y 3.080,70

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2K	ACS + AF
NIVELL 5	1Z	APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 60)	111,62	13,000	1.451,06
2	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda. (P - 61)	255,71	13,000	3.324,23
3	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´ (P - 178)	113,09	12,000	1.357,08
4	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets (P - 179)	66,15	13,000	859,95
5	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta	121,52	1,000	121,52

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. (P - 177)			
6	KJ28513G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets (P - 180)	95,52	1,000	95,52

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2K.1Z 7.209,36

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	21	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0K	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG41D5RM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A d'intensitat màxima i calibrat a 100 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 55)	492,30	1,000	492,30
2	KG1A0731	u	Armari de distribució metàl·lic, per a encastar, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 24 mòduls, de 300x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat. (P - 143)	161,19	1,000	161,19
3	KG474D4E	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 161)	107,28	1,000	107,28
4	KG415DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 154)	180,14	1,000	180,14
5	PG10-DB2F	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat (P - 361)	315,50	1,000	315,50
6	KG47494E	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 160)	89,70	1,000	89,70
7	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 156)	168,96	6,000	1.013,76
8	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 157)	168,96	2,000	337,92
9	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 155)	103,69	6,000	622,14

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

10	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 149)	23,48	20,000	469,60
11	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 150)	23,68	10,000	236,80
12	KG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 151)	24,03	1,000	24,03
13	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 163)	55,88	14,000	782,32
14	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 162)	95,32	1,000	95,32
15	PG10-DB41	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 50 mòduls, en 6 files, de 500x600x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (P - 362)	192,06	1,000	192,06
16	PG47-ELY3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 388)	139,95	2,000	279,90
17	PG47-ELRN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 387)	67,87	2,000	135,74
18	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 390)	160,22	1,000	160,22
19	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 389)	101,42	2,000	202,84

TOTAL	NIVELL 6	01.01.10.2L.21.0K	5.898,76

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	21	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0L	ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG2DG6D1	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 52)	19,99	28,000	559,72

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	KG312176	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 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 - 146)	5,03	225,000	1.131,75
3	KG312196	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 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 - 147)	8,19	155,000	1.269,45
4	PG33-E6E2	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 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 375)	4,65	45,000	209,25
5	PG2P-6T00	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 368)	4,77	40,000	190,80

TOTAL	NIVELL 6	01.01.10.2L.21.0L	3.360,97

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	22	CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 53)	29,87	71,875	2.146,91
2	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 140)	24,21	13,000	314,73
3	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 141)	21,34	11,000	234,74
4	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 371)	2,05	322,000	660,10
5	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 372)	2,52	2.346,000	5.911,92
6	PG33-E6CV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 373)	3,24	54,050	175,12
7	PG33-E6E1	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 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 374)	3,45	34,500	119,03
8	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 366)	1,76	24,150	42,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 367)	1,26	626,380	789,24
10	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	56,700	66,34

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2L.22 10.460,63

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	23	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 166)	16,48	41,000	675,68
2	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 167)	17,42	22,000	383,24
3	KG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 168)	26,59	6,000	159,54
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 57)	11,68	147,000	1.716,96
5	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (P - 164)	2,09	206,000	430,54
6	KG61CEF7	u	Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat. (P - 165)	226,55	1,000	226,55

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2L.23 3.592,51

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2L	ELECTRICITAT
NIVELL 5	24	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 171)	44,73	26,000	1.162,98

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

2	KH2LRRAA	u	Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 173)	57,08	37,000	2.111,96
3	KH2LRJAD	u	Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada. (P - 172)	80,04	11,000	880,44
4	KH2LKCAA	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 25000 h, de forma circular, 12 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 40 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 170)	36,61	2,000	73,22
5	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 169)	177,69	17,000	3.020,73
6	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament. (P - 454)	34,47	12,000	413,64
7	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada. (P - 176)	77,68	11,000	854,48
8	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat. (P - 58)	47,90	12,000	574,80
9	FHNM2613	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat (P - 83)	239,71	2,000	479,42
10	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 174)	80,93	11,000	890,23

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 175)	86,34	7,000	604,38
12	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 59)	106,27	14,000	1.487,78
13	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (P - 391)	122,81	3,000	368,43

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2L.24 12.922,49

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2M	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KD111E21	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 88)	8,74	38,500	336,49
2	KD111E31	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 89)	10,26	18,000	184,68
3	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 90)	23,12	78,678	1.819,04
4	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40 (P - 23)	32,77	13,000	426,01
5	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50 (P - 22)	52,23	12,000	626,76
6	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110 (P - 21)	34,59	13,000	449,67
7	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 25)	36,67	28,600	1.048,76
8	HPH01001	u	Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. (P - 84)	9,71	12,000	116,52

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL Titol 4	01.01.10.2M	5.007,93

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	21	INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KPDZ5410	u	Derivador per a cable coaxial de 4 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (P - 204)	12,20	1,000	12,20
2	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (P - 203)	10,61	11,000	116,71
3	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 16)	50,95	19,000	968,05
4	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata (P - 195)	3,21	69,000	221,49

TOTAL NIVELL 5	01.01.10.2N.21	1.318,45

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	10	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	2N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	22	SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KP74J811	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 199)	1.022,10	1,000	1.022,10
2	KP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (P - 201)	316,83	3,000	950,49
3	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 72)	345,73	1,000	345,73
4	KP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (P - 202)	103,16	1,000	103,16
5	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 17)	57,88	19,000	1.099,72

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

6	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	1.316,700	1.896,05
7	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	25,000	406,00
8	KG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 145)	2,04	110,250	224,91
9	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	21,000	124,11

TOTAL NIVELL 5 01.01.10.2N.22 6.172,27

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	11	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	01	SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge, (P - 82)	824,98	1,000	824,98
2	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 73)	26,45	4,000	105,80

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

3	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 74)	13,22	8,000	105,76
4	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 75)	13,22	3,000	39,66
5	EP8AD004	u	Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 76)	26,45	4,000	105,80
6	EP8AM001	u	Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 77)	52,89	11,000	581,79
7	EP8AM002	u	Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	26,45	17,000	449,65

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			(P - 78)			
8	EP8AM003	u	Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament (P - 79)	26,45	12,000	317,40
9	EP8AM004	u	Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 80)	52,89	12,000	634,68
10	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	697,200	1.003,97
11	KP7Z1C58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 200)	298,77	1,000	298,77
12	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	24,000	389,76
13	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	24,000	141,84

TOTAL	Titol 4	01.01.11.01	4.999,86

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	01	FASE B2
Titol 3	11	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	02	SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	236,250	340,20
2	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	4,000	64,96
3	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 318)	261,80	4,000	1.047,20
4	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	4,000	23,64

TOTAL	Titol 4	01.01.11.02	1.476,00

Obra	01	Pressupost 5903-23

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Capítol	02	FASE B3
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 206)	22,19	10,000	221,90
2	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 207)	11,09	30,000	332,70
3	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 208)	12,54	36,000	451,44
4	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 209)	10,21	154,185	1.574,23
5	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 210)	5,99	24,200	144,96
6	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 214)	2,22	50,800	112,78
7	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 211)	138,22	1,195	165,17
8	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 216)	7,10	482,000	3.422,20
9	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 219)	7,77	391,000	3.038,07
10	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 218)	126,85	12,042	1.527,53
11	P214O-4RNF	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 217)	310,46	2,340	726,48
12	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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 - 223)	31,12	3,000	93,36
13	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 - 222)	27,56	2,000	55,12
14	P21DC-HBIY	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 234)	2.889,71	1,000	2.889,71
15	P21D5-HBIY	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 231)	2.770,95	1,000	2.770,95
16	P21D3-HCLY	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 228)	1.330,04	1,000	1.330,04
17	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	420,000	2.121,00

TOTAL	Titol 3	01.02.01	20.977,64

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	02	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 237)	2,68	1.218,076	3.264,44
2	P4L5-MBCS	m2	Formació de sostre 17 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,137 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (P - 240)	50,94	12,368	630,03
3	P447-DMDX	PA	Partida alçada a justificar per la realització de reforços estructurals en sostres existents de cairats de fusta en mal estat, mitjançant reforços de perfils metàl·lics o substitució d'alguns elements. (P - 238)	14.445,12	1,000	14.445,12
4	P447-DMDY	PA	Partida alçada a justificar per la formació de la rampa que uneix fase B2 i B3 en la P2, inclou l'enderroc de part del paviment que forma part de la volta inferior, la qual s'haurà de d'apuntalar i reforçar per fer la intervenció. (P - 239)	4.840,67	1,000	4.840,67
5	P89C-391K	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat (P - 256)	25,29	180,000	4.552,20

TOTAL	Titol 3	01.02.02	27.732,46

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	03	COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 242)	67,78	215,788	14.626,11
2	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements. (P - 247)	40,17	334,754	13.447,07
3	P654-8M3V	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 150 mm, muntants cada 400 mm de 100 mm d'amplària i canals de 100 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 243)	64,29	3,653	234,85
4	P6125-7BJ9	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 241)	34,89	21,663	755,82

TOTAL	Titol 4	01.02.03.01	29.063,85

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada. (P - 255)	48,14	43,190	2.079,17
2	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. (P - 254)	46,32	234,895	10.880,34
3	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 - 245)	10,73	251,830	2.702,14
4	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 259)	4,92	508,200	2.500,34
5	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 246)	43,49	249,550	10.852,93
6	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 257)	18,53	103,084	1.910,15
7	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 258)	5,71	439,560	2.509,89

TOTAL Titol 4 01.02.04.01 33.434,96

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (P - 261)	12,47	38,000	473,86
2	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant. (P - 265)	34,92	38,000	1.326,96
3	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 264)	57,43	530,300	30.455,13

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles. (P - 268)	9,85	72,600	715,11
5	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (P - 267)	7,62	348,850	2.658,24

TOTAL Titol 4 01.02.04.02 35.629,30

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris. (P - 248)	37,88	432,300	16.375,52
2	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 249)	37,36	44,600	1.666,26
3	P84J-9JQW	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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 250)	41,23	39,960	1.647,55
4	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 252)	41,64	1,680	69,96
5	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre subestructura del cel ras. Tot complet i acabat. (P - 253)	51,44	7,000	360,08

TOTAL Titol 4 01.02.04.03 20.119,37

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	01	INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de	1.124,25	4,000	4.497,00

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 289)			
2	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 288)	833,55	8,000	6.668,40
3	PAQB-B84A	u	P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 293)	842,48	4,000	3.369,92
4	PAQB-B7Z3	u	P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 290)	754,92	1,000	754,92
5	PAQB-B84V	u	P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 294)	822,55	1,000	822,55
6	PAQB-B80F	u	P8. Subministre i col·locació de porta formada per dues fulles batents de 70x210 (amplada de pas 140 cm), de 43cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Ambdues cares lacades a taller, color a definir per DF i enrasat a passadís. Bastiment de fusta	342,21	1,000	342,21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			interior. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 291)			
7	PAS2-5QXV	u	P9. Subministre i col·locació de porta tallafocs de dues fulles batents de 90x210 cm (amplada de pas 180cm), EI2 30-C5 homologada en laboratori autoritzat.Amb les dues cares revestides de tauler de DM 7 mm. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs, premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 298)	1.717,20	2,000	3.434,40

TOTAL	Titol 4	01.02.05.01	19.889,40

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	02	EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-7GM0	u	F2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 302x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 284)	1.530,68	1,000	1.530,68
2	PAF8-7F8G	u	F3. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 102x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 280)	448,77	1,000	448,77
3	PAF8-7GM1	u	F4. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 306x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent	1.552,21	1,000	1.552,21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 285)			
4	PAF8-7GM2	u	F5. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 294x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 286)	1.493,76	1,000	1.493,76
5	PAF8-7FQ9	u	F6. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 130x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 282)	629,55	1,000	629,55
6	PAF8-7GE6	u	F7. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 200x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 283)	931,32	4,000	3.725,28
7	PAF8-7F8V	u	F8. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x161 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 281)	438,52	2,000	877,04
8	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 272)	665,38	10,000	6.653,80
9	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 304)	93,93	80,530	7.564,18
10	PAVA-I7WV	m2	Conjunt de persianes fixes i enrotllables de fusta envernissada, de lamel·les. Totalment col·locada, inclós comandament manual per persianes. Composició i mides segons plànols de fusteries.	57,97	58,315	3.380,52

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

(P - 299)

TOTAL Titol 4 01.02.05.02 27.855,79

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	06	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (P - 302)	81,02	32,300	2.616,95

TOTAL Titol 3 01.02.06 2.616,95

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	01	MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ78-ARM1	u	Armari de 90x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 438)	537,91	10,000	5.379,10
2	PQ78-ARM2	u	Armari de 103x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 439)	543,44	2,000	1.086,88
3	PQ78-ARM5	u	Armari de 121x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulaxió des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 442)	667,69	2,000	1.335,38
4	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 443)	662,15	1,000	662,15
5	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret. (P - 260)	690,00	3,000	2.070,00

TOTAL Titol 4 01.02.07.01 10.533,51

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	02	EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic. (P - 400)	274,34	16,000	4.389,44
2	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga. (P - 303)	86,14	6,480	558,19
3	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat (P - 397)	34,54	8,000	276,32
4	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 395)	30,85	9,000	277,65
5	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 403)	20,00	9,000	180,00
6	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs. (P - 401)	29,73	9,000	267,57
7	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants. (P - 399)	73,08	8,000	584,64
8	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 402)	39,23	9,000	353,07
9	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat. (P - 396)	80,87	12,000	970,44
10	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 398)	13,79	8,000	110,32
11	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 394)	45,54	9,000	409,86

TOTAL Titol 4 01.02.07.02 8.377,50

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	I12MNET2	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (P - 86)	832,14	1,000	832,14
2	PY05-5CIW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament. (P - 446)	3.443,85	1,000	3.443,85
3	PY05-5CIX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització. (P - 447)	2.954,83	1,000	2.954,83

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4	PY05-5CIY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat. (P - 448)	4.910,93	1,000	4.910,93
5	PY05-5CIZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries. (P - 449)	2.221,28	1,000	2.221,28
6	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	420,000	2.121,00

TOTAL Titol 3 01.02.08 16.484,03

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	26	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 334)	7,54	294,000	2.216,76
2	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 335)	7,68	65,268	501,26
3	PF90-HPGQ	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 336)	8,52	7,602	64,77
4	PF90-HPGR	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 337)	8,99	8,400	75,52
5	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 338)	10,95	20,958	229,49
6	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 339)	13,03	30,072	391,84
7	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 331)	27,93	23,414	653,95
8	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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 (P - 124)	5,18	294,000	1.522,92
9	KFQ33A6L	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 18 mm, de 25 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 (P - 126)	7,50	65,270	489,53
10	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc	7,54	8,400	63,34

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			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 (P - 127)			
11	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	20,960	179,63
12	KFQ33ABL	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 25 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 (P - 129)	9,49	30,070	285,36
13	KFQ33CCL	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 (P - 132)	9,57	23,410	224,03

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3E.26	6.898,40

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	27	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	5,000	82,25
2	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 37)	205,22	9,000	1.846,98
3	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 38)	223,49	1,000	223,49
4	EEU21644	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb quatre derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 39)	258,05	1,000	258,05

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3E.27	2.410,77

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	28	RADIADORS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. (P - 91)	224,08	9,000	2.016,72
2	1E367581	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 1)	182,95	1,000	182,95
3	1E36A581	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 3)	230,29	3,000	690,87
4	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 4)	263,66	1,000	263,66
5	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 5)	291,63	5,000	1.458,15
6	1E36G581	u	Radiador d'alumini de 16 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 7)	324,99	1,000	324,99
7	1E36H581	u	Radiador d'alumini de 17 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 9)	338,98	3,000	1.016,94
8	1E36J581	u	Radiador d'alumini de 18 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 10)	358,33	1,000	358,33
9	1E36M581	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 12)	405,68	1,000	405,68
10	1E36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 11)	434,21	1,000	434,21
11	1E36M5B1	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 13)	474,07	3,000	1.422,21

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 5	01.02.09.3E.28	8.574,71

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3E	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	29	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal (P - 42)	74,73	22,000	1.644,06
2	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció (P - 455)	123,67	22,000	2.720,74
3	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (P - 46)	85,56	44,000	3.764,64

TOTAL NIVELL 5	01.02.09.3E.29	8.129,44

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2B	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 340)	5,44	4,000	21,76
2	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 342)	5,32	48,000	255,36
3	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 341)	6,09	64,000	389,76
4	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 345)	6,96	26,000	180,96
5	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 346)	9,62	37,000	355,94
6	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 343)	12,74	10,000	127,40
7	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 344)	16,83	2,000	33,66
8	PFQ0-3KSV	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 18 mm, de 25 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	7,07	4,000	28,28

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 353)			
9	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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 (P - 354)	7,10	48,000	340,80
10	PFQ0-3KSX	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 25 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 (P - 355)	8,06	64,000	515,84
11	PFQ0-3KSY	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 25 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 (P - 356)	8,93	26,000	232,18
12	PFQ0-3KWM	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 (P - 357)	10,39	37,000	384,43
13	PFQ0-3KWQ	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 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 (P - 358)	11,67	10,000	116,70
14	PFQ0-3KWR	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 (P - 359)	12,92	2,000	25,84
15	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent (P - 444)	308,25	1,000	308,25

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3F.2B	3.317,16

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2C	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 325)	17,92	2,000	35,84
2	PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 421)	20,77	2,000	41,54

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3F.2C	77,38

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2D	TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ4-48D3	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 11,03 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 353x1.174x718 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 750W, cabal d'aire nominal de 2.171 m³/h i potència sonora nominal de 74 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat i bomba de condensats. Model FWD12 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 311)	1.741,87	2,000	3.483,74
2	PEJ8-6SGI	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,40 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 31W, cabal d'aire nominal de 442 m³/h i potència sonora nominal de 45 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula equilibrats i bomba de condensats. Model FWT02GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 316)	673,02	2,000	1.346,04
3	PEJ8-6SGJ	u	Fan-coil de paret, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 2,67 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 288x800x206 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 32W, cabal d'aire nominal de 476 m³/h i potència sonora nominal de 48 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWT03GT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 317)	633,32	1,000	633,32
4	PEJ4-48D9	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 3,6 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x754x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 265W, cabal d'aire nominal de 790 m³/h i potència sonora nominal de 66 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD04 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 314)	868,91	1,000	868,91
5	PEJ4-48D7	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 6,53 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.404x251 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 182W, cabal d'aire nominal de 1.011 m³/h i potència sonora nominal de 61 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó, vàlvula d'equilibrat, i bomba de condensats. Model FWL08DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 313)	1.157,69	2,000	2.315,38

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3F.2D	8.647,39

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2E	REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEKK-36GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (P - 320)	52,28	1,000	52,28

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	PEKK-36ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 700x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (P - 319)	72,45	1,000	72,45
3	PEKK-37GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (P - 322)	76,37	2,000	152,74
4	PEKK-37ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x350 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (P - 321)	96,87	2,000	193,74

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3F.2E 471,21

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2F	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema. (P - 112)	188,23	2,000	376,46
2	KEV24004	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa. (P - 113)	73,13	4,000	292,52
3	EEV32E31	u	Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda. - 3 relés pel control de fins a 3 velocitats. - 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador. - 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco. - 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred. (P - 44)	169,90	7,000	1.189,30
4	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat. (P - 45)	3,04	205,241	623,93
5	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i	426,22	1,000	426,22

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés. (P - 47)

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3F.2F 2.908,43

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3F	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	2G	EVACUACIÓ CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 48)	7,53	39,000	293,67
2	EFA16542	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 49)	8,92	26,450	235,93

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3F.2G 529,60

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2I	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0O	VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEM93332	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 100 mm, model NEOLINEO-100 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 250 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 108)	165,96	3,000	497,88

TOTAL NIVELL 6 01.02.09.3G.2I.0O 497,88

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2I	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0P	RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEC42570	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1600 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 485 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1250x550x1250mm. Pes: 117kg. (P - 99)	3.204,54	1,000	3.204,54

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	KEC4120V	u	Recuperador de calor vertical, model RCE/V 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x1050x400mm. Pes: 104kg. Inclou teuladet i potes. (P - 95)	2.542,30	1,000	2.542,30

TOTAL NIVELL 6 01.02.09.3G.2I.0P 5.746,84

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2J	CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment (P - 306)	19,78	77,113	1.525,30
2	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. (P - 94)	36,62	149,415	5.471,58

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3G.2J 6.996,88

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3G	VENTILACIÓ
NIVELL 5	2K	REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEKN1KG0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´ o igual equivalent, dim. 325x325, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T). (P - 26)	64,92	2,000	129,84
2	EEKN1RM0	u	Sum. i col. de reixeta per a presa d'aire exterior amb malla galvanitzada i aletes paral·leles a la cota major sèrie DXT-A (T) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 425x425, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb cargols visibles (T). (P - 27)	79,97	2,000	159,94
3	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge. (P - 20)	19,02	8,000	152,16
4	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 100)	45,44	8,000	363,52

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

5	KEK2I10020	u	Sum. i col. de reixeta lineal d'aletes fixes a 0º paral·leles a la cota major sèrie LMT+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 1000x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral aïllat PLRO/L/AIS 1000x200mm. (P - 103)	170,43	2,000	340,86
6	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 104)	48,49	8,000	387,92

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3G.2K	1.534,24

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3H	CPI ACTIVA
NIVELL 5	2M	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0Q	EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 416)	125,49	1,000	125,49
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 417)	47,86	3,000	143,58
3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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 - 415)	295,73	1,000	295,73
4	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 419)	9,97	7,000	69,79
5	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 326)	58,04	19,327	1.121,74
6	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE (P - 287)	1.232,99	1,000	1.232,99

TOTAL	NIVELL 6	01.02.09.3H.2M.0Q	2.989,32

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3H	CPI ACTIVA
NIVELL 5	2M	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0R	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	06	CANALITZACIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	93,500	109,40
2	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 367)	1,26	275,000	346,50
3	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 369)	3,49	16,500	57,59
4	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 370)	2,20	368,500	810,70
5	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 363)	9,73	8,000	77,84

TOTAL	NIVELL 7	01.02.09.3H.2M.0R.06	1.402,03

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3H	CPI ACTIVA
NIVELL 5	2M	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0R	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	07	DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 412)	66,46	1,000	66,46
2	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 414)	53,01	1,000	53,01
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, o igual equivalent. (P - 409)	56,88	15,000	853,20
4	KM132121	u	Sum. i col. Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós, grau de protecció IP-21, fabricat segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Amb carcassa de color blanc i base per a muntatge a paret, model WRL-RC-I02+base ´´NOTIFIER´´ o igual equivalent. (P - 186)	125,59	2,000	251,18

TOTAL	NIVELL 7	01.02.09.3H.2M.0R.07	1.223,85

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3H	CPI ACTIVA
NIVELL 5	2M	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	0S	SENYALITZACIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 418)	9,97	1,000	9,97
2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 420)	10,16	4,000	40,64
TOTAL	NIVELL 6		01.02.09.3H.2M.0S			50,61

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3I	ACS + AF
NIVELL 5	2N	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 347)	8,59	49,566	425,77
2	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 351)	13,23	18,251	241,46
3	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 348)	13,70	23,518	322,20
4	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 123)	13,62	308,547	4.202,41
5	KFQ3326L	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 18 mm, de 6 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 (P - 125)	5,23	308,547	1.613,70
6	KFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 135)	7,26	4,313	31,31
7	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 136)	8,30	2,266	18,81
8	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 137)	9,12	18,343	167,29

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (P - 127)	7,54	45,253	341,21
10	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	15,985	136,99
11	KFQ33ABL	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 25 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 (P - 129)	9,49	5,175	49,11

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3I.2N 7.550,26

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3I	ACS + AF
NIVELL 5	2O	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	1,000	16,45
2	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (P - 40)	17,51	12,000	210,12
3	KJ2ZP164	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 6 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 185)	70,15	2,000	140,30
4	KJ2ZP154	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 5 derivacions de 16mm de diàmetre (P - 184)	63,90	1,000	63,90
5	KJ2ZP144	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 4 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 183)	55,06	2,000	110,12
6	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 182)	48,08	4,000	192,32
7	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm (P - 181)	42,67	3,000	128,01
8	PNC3-H4C7	u	Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada. (P - 429)	77,89	1,000	77,89
9	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 187)	16,94	43,000	728,42
10	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 188)	18,78	18,000	338,04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

11	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 189)	23,86	2,000	47,72

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3I.2O 2.053,29

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3I	ACS + AF
NIVELL 5	2P	APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 60)	111,62	9,000	1.004,58
2	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació inferior i tapa esmorteïda. (P - 61)	255,71	9,000	2.301,39
3	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´ (P - 178)	113,09	8,000	904,72
4	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets (P - 179)	66,15	9,000	595,35
5	KJ18LAAC	u	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, Inclòs vàlvula amb deguàs i sifó, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. (P - 177)	121,52	1,000	121,52
6	KJ28513G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets (P - 180)	95,52	1,000	95,52

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3I.2P 5.023,08

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3J	ELECTRICITAT
NIVELL 5	2Q	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0T	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 153)	103,71	1,000	103,71
2	KG1A0831	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 120 mòduls, en 5 files, de 900x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (P - 144)	209,81	1,000	209,81

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3	KG47474E	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 159)	85,17	1,000	85,17
4	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 156)	168,96	5,000	844,80
5	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 157)	168,96	2,000	337,92
6	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 155)	103,69	5,000	518,45
7	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 149)	23,48	16,000	375,68
8	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 150)	23,68	7,000	165,76
9	KG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 151)	24,03	1,000	24,03
10	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 162)	95,32	1,000	95,32
11	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 163)	55,88	10,000	558,80

TOTAL NIVELL 6 01.02.09.3J.2Q.0T 3.319,45

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3J	ELECTRICITAT
NIVELL 5	2Q	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0U	ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG2DG6D1	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 52)	19,99	62,000	1.239,38
2	KG312176	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines,	5,03	327,750	1.648,58

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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 - 146)

TOTAL NIVELL 6 01.02.09.3J.2Q.0U 2.887,96

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3J	ELECTRICITAT
NIVELL 5	2R	CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 53)	29,87	80,500	2.404,54
2	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 140)	24,21	7,000	169,47
3	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 141)	21,34	7,000	149,38
4	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 371)	2,05	253,650	519,98
5	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 372)	2,52	1.752,600	4.416,55
6	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 366)	1,76	12,075	21,25
7	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 367)	1,26	458,325	577,49
8	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	32,130	37,59

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3J.2R 8.296,25

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3J	ELECTRICITAT
NIVELL 5	2S	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 166)	16,48	30,000	494,40
2	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 167)	17,42	14,000	243,88

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3	KG623J72	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 168)	26,59	3,000	79,77
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 57)	11,68	101,000	1.179,68
5	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (P - 164)	2,09	142,000	296,78
6	KG61CEF7	u	Sum. i col. Kit lloc de treball de paret de 3 mòduls, per encastar, SIMON 500 CIMA ref. 51000302-030 o igual equivalent, amb 3 elements dobles amb 1 endoll doble, 1 SAI doble i 2 plaques RJ45, acabat blanc. Instal·lat i connectat. (P - 165)	226,55	1,000	226,55

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3J.2S 2.521,06

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3J	ELECTRICITAT
NIVELL 5	2T	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 171)	44,73	22,000	984,06
2	KH2LRRAA	u	Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 173)	57,08	42,000	2.397,36
3	KH2LRJAD	u	Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada. (P - 172)	80,04	8,000	640,32
4	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat,	177,69	10,000	1.776,90

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 169)			
5	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament. (P - 454)	34,47	9,000	310,23
6	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada. (P - 176)	77,68	7,000	543,76
7	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat. (P - 58)	47,90	9,000	431,10
8	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 174)	80,93	10,000	809,30
9	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 175)	86,34	5,000	431,70
10	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 59)	106,27	15,000	1.594,05
11	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (P - 391)	122,81	1,000	122,81

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3J.2T	10.041,59

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3K	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KD111E21	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 88)	8,74	27,000	235,98
2	KD111E31	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material	10,26	12,000	123,12

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 89)			
3	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 90)	23,12	32,000	739,84
4	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40 (P - 23)	32,77	10,000	327,70
5	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50 (P - 22)	52,23	8,000	417,84
6	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110 (P - 21)	34,59	9,000	311,31
7	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 25)	36,67	14,300	524,38

TOTAL	Titol 4	01.02.09.3K	2.680,17

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	31	INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (P - 203)	10,61	8,000	84,88
2	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 16)	50,95	12,000	611,40
3	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata (P - 195)	3,21	55,062	176,75

TOTAL	NIVELL 5	01.02.09.3N.31	873,03

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIÓ
Titol 4	3N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	32	SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a	57,88	14,000	810,32

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 17)			
2	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	319,200	459,65
3	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	17,000	276,08
4	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	14,000	82,74

TOTAL NIVELL 5 01.02.09.3N.32 1.628,79

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	10	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	01	SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP8CUS10	u	Sum. i col. Unitat de control tàctil 10´´ sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´. Unitat de control IP de sobretaula composta amb la següent composició i prestacions: - CPU Freescale Core Quad 1GHz - Microauricular HD per a privacitat de conversació. - Audio Freescale HD - Mans lliures - Pantalla color tàctil 8´´ 1024x800 pixels, capacitiva. - Port WAN 10/100/1000 Base T - Interface USB - Alimentació CA 230V (50/60Hz) - Dimensions 300x190x50mm - Mostra trucades i presències actives de la seva zona. Pot realitzar trucades a totes les habitacions, smartphones i extensions. Inicia trucada d'emergència. Inclou: muntatge, (P - 82)	824,98	1,000	824,98
2	EP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície (P - 81)	49,92	4,000	199,68
3	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o	26,45	13,000	343,85

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			contenidor. (P - 73)			
4	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 74)	13,22	21,000	277,62
5	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 75)	13,22	3,000	39,66
6	EP8AD004	u	Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 76)	26,45	12,000	317,40
7	EP8AM001	u	Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 77)	52,89	7,000	370,23
8	EP8AM002	u	Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	26,45	10,000	264,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			(P - 78)			
9	EP8AM003	u	Col·locació d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou:Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament (P - 79)	26,45	4,000	105,80
10	EP8AM004	u	Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 80)	52,89	8,000	423,12
11	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	182,700	263,09
12	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	16,000	259,84
13	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	8,000	47,28

TOTAL	Titol 4	01.02.10.01	3.737,05

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	02	FASE B3
Titol 3	10	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	02	SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	128,100	184,46
2	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	6,000	97,44
3	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 318)	261,80	4,000	1.047,20
4	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	4,000	23,64

TOTAL	Titol 4	01.02.10.02	1.352,74

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	01	ENDERROCS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 206)	22,19	17,000	377,23
2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 205)	22,19	6,000	133,14
3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 207)	11,09	24,000	266,16
4	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 209)	10,21	220,070	2.246,91
5	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 216)	7,10	272,000	1.931,20
6	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 219)	7,77	256,741	1.994,88
7	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 221)	14,67	4,860	71,30
8	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 218)	126,85	1,242	157,55
9	P21D0-HBKI	u	Desmuntatge per a substitució d'aigüera, 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 - 223)	31,12	10,000	311,20
10	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 - 222)	27,56	11,000	303,16
11	P21DC-HBIZ	PA	Desmuntatge i retirada per a substitució de llumeneres, suports, línies elèctriques, tubs, safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 235)	2.311,76	1,000	2.311,76
12	P21D3-HCLZ	PA	Arrencada per a substitució d'aparells sanitaris, fontaneria i aigua, tubs per a distribució de gasos i fluids, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 229)	2.592,00	1,000	2.592,00
13	P21D5-HBIZ	PA	Desmuntatge de maquinària de climatització i d'aspiració, conductes i tuberies, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 232)	1.883,43	1,000	1.883,43
14	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	315,000	1.590,75
TOTAL	Titol 3		01.03.01			16.170,67

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	03	COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	PARETS I ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-8LIU	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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 hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en zones humides, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 242)	67,78	134,190	9.095,40

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	P83EC-9A8D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 58 mm, muntants cada 600 mm de 35 mm d'amplaria i canals de 35 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5+12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclos els reforços necessaris per penjar mobiliari i alres elements. (P - 247)	40,17	230,580	9.262,40

TOTAL Titol 4 01.03.03.01 18.357,80

Obra 01 Pressupost 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 01 APLACATS, ENRAJOLATS I PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P866-AC3W	m2	Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF, de 18 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. Col·locats de terra fins a 1,4 m d'alçada. (P - 255)	48,14	42,560	2.048,84
2	P866-AC3V	m2	Revestiment vertical amb tauler de MDF, de 12 mm de gruix, amb revestiment per ambdues cares de resina de melamina acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF de 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb Sikatack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Inclou cantonades cantejades amb PVC del mateix color. Amb reacció al foc B-s1, d0. (P - 254)	46,32	189,070	8.757,72
3	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 - 245)	10,73	165,780	1.778,82
4	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 259)	4,92	335,460	1.650,46
5	P824-3R7Z	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 246)	43,49	164,680	7.161,93
6	P89D-HDOE	m2	Pintat de rastrell de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 257)	18,53	99,027	1.834,97
7	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 258)	5,71	238,430	1.361,44

TOTAL Titol 4 01.03.04.01 24.594,18

Obra 01 Pressupost 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 04 ACABATS INTERIORS
Titol 4 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93I-IEHQ	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 45 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C15-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (P - 261)	12,47	25,000	311,75
2	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle de 200 cm d'amplada i gruix de 2 mm, tipus Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per la DF, amb granulat troncocònic, reacció al foc B-s1,d0, classificació Bfl s1 segons norma EN 13501-1 i resistència al lliscament R10 (Clase 3) segons	34,92	25,000	873,00

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			norma DIN 51130, fixat amb adhesiu unilateral i espàtula A1 i juntes termosegellades en calent. Inclou emprimació i dues mans de pasta allisadora P3, fins a un gruix de 5 mm. Tot segons prescripcions del fabricant. (P - 265)			
3	P9D5-361Y	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 264)	57,43	259,600	14.908,83
4	P9U9-6Y4V	m	Entrega a paret amb mitja canya amb perfil tipus PA20 de Tarkett o equivalent, de 2 mm de gruix i 20 cm d'alçada, col3locat d'acord amb les prescripcions del fabricant i el plec de condicions tècniques. Els junts seran segellats en calent i a 45º en els angles. (P - 268)	9,85	44,300	436,36
5	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 12 mm de gruix, acabat de melamina, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (P - 267)	7,62	196,000	1.493,52

TOTAL	Titol 4	01.03.04.02	18.023,46

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	04	ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	CELS RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la formació de registres de 60x60 cm en cas necessari. Inclou perfils de remat necessaris. (P - 248)	37,88	193,050	7.312,73
2	P84D-HJZR	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb pintura color blanc, amb cantell recte, de 600x 600 mm i 18 a 21 mm de gruix, amb vel acústic, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 249)	37,36	46,100	1.722,30
3	P84J-9JQW	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 semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 250)	41,23	14,040	578,87
4	P84J-9JRV	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 1200x 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 vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 251)	59,80	15,840	947,23
5	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 252)	41,64	0,570	23,73
6	P84O-AHFV	u	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras tipus isopràctic metal o equivalent, de color blanc, de mides 60x60 cm, col·locat sobre	51,44	5,000	257,20

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

subestructura del cel ras. Tot complet i acabat. (P - 253)

TOTAL Titol 4 01.03.04.03 10.842,06

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	01	INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQB-B6UV	u	P1. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm, de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Cara exterior de la fulla revestida amb tauler DM de 7 mm color a definir per DF i enrasat a passadís i altra cara de la fulla lacada a taller. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 289)	1.124,25	7,000	7.869,75
2	PAQA-BG5Q	u	P2. Subministre i col·locació de porta interior corredissa de 90x210 cm, formada per bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10mm sobre fusta dura de 27x33mm, ànima d' aglomerat alleugerit. Cares de tauler MDF hidròfug de 7 mm revestit a dues cares amb HPL de 0,8mm, color a definir per DF. Contramarc metàl·lic Eclisse model Syntesis (sense tapajuntes) o equivalent per a cartró guix amb guia de rail extraïble d'alumini 6060 norma UNI 9006: 1 i carros de lliscament amb coixinets de boles revestits amb niló 6,6 elastomèric durabilitat 100.000 cicles UNI EN 1527,amb perfils de xapa galvanitzada SK 0.9 mm de gruix, compost de 14 travessers horitzontals, muntants verticals reforçats, travesser superior metàl·lic. Bastiment de platina d'acer lacat e:8mm completament acabada i instal·lada. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou pany d'embotir, tirador inox, passador encastat- pom quadrat interior i dispositiu d'emergència exterior. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 288)	833,55	5,000	4.167,75
3	PAQB-B84A	u	P3. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 90x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 293)	842,48	1,000	842,48
4	PAS2-5QXQ	u	P4. Subministre i col·locació de porta tallafocs de 90x210 cm, EI2 60-C5 d'una fulla homologada en laboratori autoritzat. Una cara de fulla revestida de tauler de DM 7 mm. Altra cara de fulla lacada a taller color a escollir DF. Inclou juntes intumescents perimetrals, junts i escaires d'EPDM, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà. Inclou pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50 mm inox, mastrejat de claus. Mides i sentit obertura segons plànols. Inclou el premarc en cas necessari, topall inferior, ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, placa cuadrada, maneta model Tempro de Tesa o equivalent acabat satin en un costat i juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs,	959,20	1,000	959,20

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			premarcs i/o tubs auxiliars de suport o muntage, barres antipànic,. Tots els elements de fusteria es consideren complerts, d'acord amb els esquemes, detalls i plec de condicions tècniques.Tot inclòs per a deixar l'element d'obra totalment acabat, segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 296)			
5	PAQB-B7Z3	u	P5. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 80x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Amb les dues cares de la fulla lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 290)	754,92	1,000	754,92
6	PAQB-B84V	u	P6. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 85x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulla lacada a taller per les dues cares. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 294)	822,55	1,000	822,55
7	PAQB-B81V	u	P10. Subministre i col·locació de porta formada per una fulla batent de 100x210 cm i de 43 cm de gruix amb bastiment perimetral de compacte fenòlic de 10 mm sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit. Fulles lacades a taller. Mides i sentit obertura segons planols. Inclou cilindre de seguretat, maneta d'inox Tesa model Sena o equivalent, amb acabat inox AISI 304L, amb desbloqueig des de l'exterior i bloqueig des de l'interior, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de claus i pany d'embotir. Tots els elements de fusteria es consideren complets, d'acord amb esquemes, detalls i plec de condicions tècniques i incloent ferratges de penjar, tancar, mestrejat de bombins, manubris, topalls de portes, juntes isofòniques, perfils de reforç i/o subjecció de marcs. (P - 292)	882,17	1,000	882,17

TOTAL	Titol 4	01.03.05.01	16.298,82

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	05	FUSTERIES
Titol 4	02	EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-7E90	u	F1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 64x115 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 277)	263,92	2,000	527,84
2	PAF8-7F8C	u	F9. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 126x150 cm elaborada amb perfils d'alumini	584,89	4,000	2.339,56

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 279)			
3	PAF8-7E91	u	F10. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 68x150 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 278)	296,75	2,000	593,50
4	PAF8-7CZH	u	F12. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x170 cm elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministre i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 275)	646,78	1,000	646,78
5	PAF3-7MS7	u	B2. Subministrament i col·locació de balconera de PVC amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x245 cm, elaborada amb perfils de PVC, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat imitació fusta. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 272)	665,38	5,000	3.326,90
6	PAF3-7MSA	u	B3. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 127x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 273)	772,27	3,000	2.316,81
7	PAF3-7NMV	u	B4. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 274)	620,05	1,000	620,05
8	PAF2-7X79	u	B5. Subministrament i col·locació de balconera d'alumini de la serie CS59 de Reynaers o equivalent amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb fulla batent i fulla fixa a la part inferior, per a un buit d'obra aproximat de 85x216 cm, elaborada	744,50	3,000	2.233,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			amb perfils d'alumini extrudit, marc tubular de 50 mm amb junta d'estanquitat central i fulla oculta tubular de 53 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, acabat lacat blanc. S'inclou el subministrament i col·locació de maneta extraïble. (P - 271)			
9	PC1D-9QN1	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 304)	93,93	50,593	4.752,20

TOTAL	Titol 4	01.03.05.02	17.357,14

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	06	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (P - 302)	81,02	21,700	1.758,13

TOTAL	Titol 3	01.03.06	1.758,13

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	01	MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ78-ARM6	u	Armari de 110x60x230 cm format per dues portes batents amb tauler MDF de 18 mm, amb revestiment de melamina de 0.8 mm a dues cares de color a definir per la DF. Frontissa d'alumini extrussionat i anoditzat, amb possibilitat d'obertura màxima de 180º, amb tirador i clau. Base amb 4 potes nivelladores amb regulació des de l'interior de l'armari d'alçada 12 mm, sòcol integrat a l'armari fabricat en tauler marí de 19 mm de gruix. Interior amb barra telescòpica. (P - 443)	662,15	7,000	4.635,05
2	P8E1-AERX	u	Armari de fusta de mides 150x40cm i 250cm d'alçada, format per 2 fulles batents de 75x250cm i formació de ranures per a ventilació en la part superior i inferior de mides 50x30cm en cada fulla, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques a paret. (P - 260)	690,00	2,000	1.380,00

TOTAL	Titol 4	01.03.07.01	6.015,05

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	07	MOBILIARI I EQUIPAMENT FIX
Titol 4	02	EQUIPAMENT FIX

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques, amb suport per a paper higiènic. (P - 400)	274,34	10,000	2.743,40

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix i marc d'acer inoxidable, col·locat adherit sobre tauler de fusta hidròfuga. (P - 303)	86,14	4,320	372,12
3	PJ40-ZDSX	u	Sabonera de reixa d'acer inox 304 satinat (P - 397)	34,54	5,000	172,70
4	PJ40-HA2B	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de tub de 18 mm, de 75 mm de fondària i 600 mm de llargària, pintat de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 395)	30,85	6,000	185,10
5	PJ43-HA1H	u	Dosificador de sabó de plàstic tècnic amb cos translúcid, tapa i polsador negre, d'1 litre de capacitat, model Nofer ref. 1000-E o equivalent, col·locat amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 403)	20,00	6,000	120,00
6	PJ41-ZEWC	u	Escombreta amb suport de paret, Lindo Karinter ref. LI2631.000 o equivalent, de plàstic tècnic de color blanc, col·locada amb fixacions d'acer inoxidable i tacs. (P - 401)	29,73	6,000	178,38
7	PJ41-HA1U	u	Agafador recte, de 40 cm, d'acer inoxidable, recobert amb plàstic tècnic de color blanc i bandes antilliscants. (P - 399)	73,08	5,000	365,40
8	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper de mans en bobina de plàstic tècnic de color blanc de la casa Eurosanic ref. AG-40000 o equivalent. Col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 402)	39,23	6,000	235,38
9	PJ40-P001	u	Prestatge desmontable en plàstic tècnic de color blanc i marc de suportació en acer inox 304 pintat. (P - 396)	80,87	9,000	727,83
10	PJ40-ZPRD	u	Penjador doble de plàstic tècnic de color blanc, Linido ref. LI2636.001 o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions d'acer inoxidable. (P - 398)	13,79	5,000	68,95
11	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable 304 acabat pintat en epoxi color blanc, per bobines de diàmetre exterior de 27 cm i tub de cartró de 5,5 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou cargols d'acer inoxidable i tacs necessaris pel muntatge a paret. (P - 394)	45,54	6,000	273,24

TOTAL Titol 4 01.03.07.02 5.442,50

Obra 01 Pressupost 5903-23
Capítol 03 FASE B4
Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I12MNET3	u	Neteja final d'obra, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (P - 87)	539,35	1,000	539,35
2	PY05-5COW	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de fontaneria i sanejament. (P - 450)	2.465,80	1,000	2.465,80
3	PY05-5COX	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions de climatització. (P - 451)	1.976,77	1,000	1.976,77
4	PY05-5COY	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a instal·lacions d'electricitat. (P - 452)	3.443,85	1,000	3.443,85
5	PY05-5COZ	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes de paleteria per a serralleria i fusteries. (P - 453)	1.732,26	1,000	1.732,26
6	PY05-5CI7	m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 445)	5,05	315,000	1.590,75
7	PHE0-REP2	u	Reparació de part inferior de balcó. Inclou repicat d'arremolinat existent, reparació de la base, arremolinat i pintat. (P - 393)	1.826,54	1,000	1.826,54

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

TOTAL Titol 3 01.03.08 13.575,32

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	42	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	2V	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF90-HPGO	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 14x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 334)	7,54	205,800	1.551,73
2	PF90-HPGP	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 335)	7,68	51,450	395,14
3	PF90-HPGR	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 337)	8,99	8,400	75,52
4	PF90-HPGS	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 338)	10,95	29,505	323,08
5	PF90-HPGT	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 339)	13,03	13,650	177,86
6	PF90-HPGG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 331)	27,93	6,678	186,52
7	KFQ3325L	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 15 mm, de 6 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 (P - 124)	5,18	205,800	1.066,04
8	KFQ33A6L	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 18 mm, de 25 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 (P - 126)	7,50	51,450	385,88
9	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (P - 127)	7,54	8,400	63,34
10	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	29,510	252,90
11	KFQ33ABL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de	9,49	13,650	129,54

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			diàmetre exterior 35 mm, de 25 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 (P - 129)			
12	KFQ33CCL	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 (P - 132)	9,57	6,680	63,93

TOTAL	NIVELL 5	01.03.09.42.2V		4.671,48

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	42	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	2W	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	5,000	82,25
2	EEU21642	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb dos derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 37)	205,22	2,000	410,44
3	EEU21643	u	Sum. i col. Col·lector modular metàl·lic, model S ´´UPONOR IBERIA´´, o igual equivalent, de 1´´ de diàmetre, amb tres derivacions de 1/2´´ de diàmetre, per a unió roscada. Inclou: Replanteig. Muntatge de les vàlvules de tall. Col·locació i fixació del col·lector. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 38)	223,49	3,000	670,47

TOTAL	NIVELL 5	01.03.09.42.2W	1.163,16

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	42	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	2X	RADIADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KE39T5E3	u	Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc, per a cambres de bany, gamma bàsica, de 500x1133 mm i emissió calorífica 549 kcal/h per a una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, per instal·lació amb sistema bitub. Inclús aixeta de pas, detentor, accessoris de connexió i muntatge, joc de suports i encoratges de fixació a parament, purgador i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. (P - 91)	224,08	5,000	1.120,40
2	1E369581	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 2)	216,30	8,000	1.730,40

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3	1E36C581	u	Radiador d'alumini de 12 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 4)	263,66	1,000	263,66
4	1E36E581	u	Radiador d'alumini de 14 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 600 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 5)	291,63	2,000	583,26
5	1E36K5B1	u	Radiador d'alumini de 19 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria per a sistema bitubular i purgador manual. Model XIAN 700 N ´´FERROLI´´, o igual equivalent. (P - 11)	434,21	3,000	1.302,63

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.42.2X 5.000,35

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	42	CALEFACCIÓ
NIVELL 5	2Y	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV21113	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu alt, encastat a caixa universal (P - 42)	74,73	6,000	448,38
2	V2VCALEF	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de 2 vies motoritzada per a control i regulació d'instal·lacions de calefacció (P - 455)	123,67	6,000	742,02
3	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (P - 46)	85,56	12,000	1.026,72

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.42.2Y 2.217,12

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	30	CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF91-76N4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 16 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 340)	5,44	4,000	21,76
2	PF91-76O0	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 342)	5,32	48,000	255,36
3	PF91-76NV	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 341)	6,09	64,000	389,76
4	PF91-76PD	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 345)	6,96	26,000	180,96
5	PF91-76PE	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una	9,62	37,000	355,94

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 346)			
6	PF91-76O3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 343)	12,74	10,000	127,40
7	PF91-76PB	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 12,5 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 344)	16,83	2,000	33,66
8	PFQ0-3KSV	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 18 mm, de 25 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 (P - 353)	7,07	4,000	28,28
9	PFQ0-3KSW	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 22 mm, de 25 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 (P - 354)	7,10	48,000	340,80
10	PFQ0-3KSX	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 25 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 (P - 355)	8,06	64,000	515,84
11	PFQ0-3KSY	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 25 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 (P - 356)	8,93	26,000	232,18
12	PFQ0-3KWM	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 (P - 357)	10,39	37,000	384,43
13	PFQ0-3KWQ	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 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 (P - 358)	11,67	10,000	116,70
14	PFQ0-3KWR	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 (P - 359)	12,92	2,000	25,84
15	PURGAT01	u	Feines de reblert i purgat circuit existent (P - 444)	308,25	1,000	308,25

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.43.30 3.317,16

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	31	VALVULERIA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 325)	17,92	2,000	35,84
2	PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 421)	20,77	2,000	41,54
TOTAL	NIVELL 5		01.03.09.43.31			77,38

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	32	TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ4-48D6	u	Fan-coil de sostre, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 4,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 564x1.194x226 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 90W, cabal d'aire nominal de 706 m³/h i potència sonora nominal de 53 dBA; inclou envolvent decoratiu, vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvula d'equilibrat, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWL04DT de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 312)	856,45	1,000	856,45
2	PEJ4-48D1	u	Fan-coil de terra sense envolvent, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 via de sortida d'aire, de 7,24 kW de potència frigorífica (temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), de 280x1.174x558 mm amb alimentació monofàsica de 230 V 505W, cabal d'aire nominal de 1.586 m³/h i potència sonora nominal de 72 dBA; inclou vàlvula de tres vies amb bypass, vàlvules d'esfera de llautó i bomba de condensats. Model FWD08 de Daikin o equivalent. Instal·lat i connectat. (P - 310)	1.311,01	2,000	2.622,02
TOTAL	NIVELL 5		01.03.09.43.32			3.478,47

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	33	REIXES I CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEKK-38GT	u	Reixeta d'impulsió amb aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model AMT-AN de Madel o equivalent (P - 324)	68,32	2,000	136,64
2	PEKK-38ET	u	Reixeta de retorn amb aletes fixes, d'alumini anoditzat platejat, lacada de color blanc, de 1000x250 mm, d'aletes separades 25 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model DMT-AR de Madel o equivalent (P - 323)	72,70	2,000	145,40
TOTAL	NIVELL 5		01.03.09.43.33			282,04

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	34	REGULACIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEV22583	u	Sum. i col. Termostat amb pantalla capacitiva i acabat en acer i cristall, AIRZONE BLUEFACE ZEO BL/NG 32Z o igual equivalent, per al control de zona. Alimentat a través del mòdul de zona. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 6 idiomes disponibles (espanyol, anglès, francès, italiià, alemany i portuguès). - Control de temperatura, mode de funcionament, (termostat mestre) i velocitat del sistema (termostat mestre i instal·lació fancoil). - Lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. - Control d'etapes de configuració (aire, radiant o combinat). - Funció Eco-Adapt i Sleep. - Accés remot a altres zones del sistema. (P - 112)	188,23	1,000	188,23
2	KEV24004	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, pel control de temperatura de zona, AIRZONE LITE BL/NG 32Z o igual equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través d'un mòdul de control. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - On/Off de la zona. - Control de temperatura de consigna, en passos de 1ºC, fins a un màxim de +-3ºC. - Lectura de la temperatura ambient i humitat relativa. (P - 113)	73,13	3,000	219,39
3	EEV32E31	u	Sum. i col. Mòdul de gestió local d'equip individual aire-aigua, ref. AZDI6ZMOFANC ´´AIRZONE´´ o igual equivalent. Permet controlar el ventilador i les vàlvules tant per a unitats tipus 0-10V com unitats amb fins a 3 velocitats. Comunicació amb el termostat de zona mitjançant cable. Compatible per a instal·lacions de 2 i 4 tubs. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN. Instal·lat i connectat, amb les següents funcionalitats: - 2 relés per a control d'electrovàlvules per demanda. - 3 relés pel control de fins a 3 velocitats. - 3 sortides 0-10V pel control de vàlvula de fred, vàlvula de calor i ventilador. - 3 entrades digitals per a detecció de finestra oberta, detecció de presència i mode Eco. - 3 entrades analògiques de sonda per a medició de temperatura ambient, temperatura de la bateria de calor i de fred. (P - 44)	169,90	5,000	849,50
4	EEV41210	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i alimentació dels diferents elements de control, instal·lat. (P - 45)	3,04	117,875	358,34
5	EEVW1000	u	Posta en marxa assistencial per a sistema Airzone, o igual equivalent. Aquest servei el realitzarà el departament de Suport Tècnic del fabricant Airzone, o igual equivalent, per a l'associació, configuració i proves del sistema amb l'objectiu d'optimitzar el temps d'instal·lació i garantir el correcte funcionament del sistema. En aquest procés, una persona responsable de l'empresa instal·ladora ha de ser present en la instal·lació per a realitzar les indicacions pertinents, així com resoldre les possibles incidències detectades durant el procés. (P - 47)	426,22	1,000	426,22

TOTAL	NIVELL 5	01.03.09.43.34	2.041,68

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	43	REFRIGERACIÓ
NIVELL 5	35	EVACUACIÓ CONDENSATS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFA14642	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 48)	7,53	26,450	199,17

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.43.35 199,17

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	36	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0Y	VENTILADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEM32211	u	Sum. i col. Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, de cabal aproximat 100m3/h, color blanc, model SILENT-100 CZ ´´S&P´´, o igual equivalent, amb comporta antirretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40ºC. Inclosos accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 35)	87,14	3,000	261,42
2	KEM93452	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, model NEOLINEO-125 ´´SODECA´´, o igual equivalent, amb motor monofàsic de dues velocitats regulables, IP X4, 30 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, de baix nivell sonor, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 109)	200,43	1,000	200,43

TOTAL NIVELL 6 01.03.09.44.36.0Y 461,85

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	36	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	0Z	RECUPERADORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEC42170	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 500 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 520 m3/h de cabal nominal, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 125 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 900x400x900mm. Pes: 66kg. Inclosa estructura de suportatge. (P - 97)	2.013,81	1,000	2.013,81
2	KEC42470	u	Recuperador de calor horitzontal, model RCE/H 1200 EC DP ´´TECNA´´, o igual equivalent, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1250 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 274 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Dimensions (LxHxP): 1050x400x1050mm. Pes: 96kg. (P - 98)	2.490,10	1,000	2.490,10

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 6	01.03.09.44.36.0Z	4.503,91

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	37	CONDUCTES DISTRIBUCIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat D=100x0,5mm, muntat superficialment (P - 306)	19,78	53,211	1.052,51
2	PE42-490G	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 (P - 307)	21,64	4,727	102,29
3	PE42-492D	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 309)	32,47	6,900	224,04
4	KE51M0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0.033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. (P - 94)	36,62	86,379	3.163,20

TOTAL NIVELL 5	01.03.09.44.37	4.542,04

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	38	REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEKND125	u	Sum. i col. Reixeta circular per a presa d'aire exterior amb malla model CXT ´´MADEL´´ dim. 125, o igual equivalent, construïda en alumini i lacat color a decidir per la D.F, fixació amb cargols visibles (T). (P - 28)	35,87	3,000	107,61
2	KEK2173B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 100)	45,44	5,000	227,20
3	KEK21D3B	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum de connexió lateral i aïllament termoacústic interior PLRO/L/AIS 300x150mm. (P - 101)	75,91	3,000	227,73
4	KEK2R2010	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 200x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en	48,49	5,000	242,45

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 200x100mm. (P - 104)			
5	KEK2R3020	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 300x200, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Inclòs plènum aïllat amb connexió lateral PLRO/L/AIS 300x200mm. (P - 105)	81,41	3,000	244,23
6	EEKP2311	u	Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FBK-EIS-120-H-M7F230 250x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Model FBK-EIS-120-M7F230 250x250 ´´MADEL´´, o igual equivalent. (P - 29)	240,47	2,000	480,94

TOTAL	NIVELL 5	01.03.09.44.38	1.530,16

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	44	VENTILACIÓ
NIVELL 5	39	CONNEXIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG1B0162	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment (P - 50)	129,76	1,000	129,76
2	EG22H511	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 51)	1,74	100,100	174,17
3	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 54)	35,55	2,000	71,10
4	EG42129HJ1JV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-62 de la serie Interruptors diferencials gama domèstica de SIMON (P - 56)	71,14	1,000	71,14

TOTAL	NIVELL 5	01.03.09.44.39	446,17

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	45	CPI ACTIVA
NIVELL 5	3A	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	10	EXTINCIÓ INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ3N	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 416)	125,49	1,000	125,49

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 417)	47,86	3,000	143,58
3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, 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 - 415)	295,73	1,000	295,73
4	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 419)	9,97	7,000	69,79
5	PF18-B4E2	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 60,3 mm i DN= 50 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 1 1/2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 326)	58,04	2,200	127,69
6	PF18-B4KF	m	Tub d'acer negre prefabricat amb maniguets, sense soldadura, fabricat d'acer S195 T, de 2 1/2 ´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat= 76,1 mm i DN= 65 mm) sèrie M, amb un gruix del tub de 3,6 mm segons norma UNE-EN 10255, extrems ranurats, amb 3 sortides de maniguets per 6m de llargària de tub, amb connexió de maniguet ranurada i diàmetre 2 ´´, acabat pintat, amb grau de dificultat baix i col·locat suspès amb abraçadores (P - 327)	66,10	18,942	1.252,07
7	PAPCI01	PA	Partida alçada corresponent a buidat, picatge i omplerta per a connexió de nou conjunt BIE (P - 287)	1.232,99	1,000	1.232,99

TOTAL NIVELL 6 01.03.09.45.3A.10 3.247,34

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	45	CPI ACTIVA
NIVELL 5	3A	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	11	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	09	CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	93,500	109,40
2	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 367)	1,26	132,000	166,32
3	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 369)	3,49	16,500	57,59
4	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 370)	2,20	225,500	496,10
5	PG12-DHB2	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 363)	9,73	8,000	77,84

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 7	01.03.09.45.3A.11.09	907,25

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	45	CPI ACTIVA
NIVELL 5	3A	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	11	DETECCIÓ INCENDIS
NIVELL 7	0A	DISPOSITIUS MANIOBRA I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM17-386S	u	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 412)	66,46	1,000	66,46
2	PM18-385R	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Marca NOTIFIER, o igual equivalent. (P - 414)	53,01	1,000	53,01
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, o igual equivalent. (P - 409)	56,88	15,000	853,20
4	PM17-CONT	u	Sum. i col. Mòdul de control direccionable per a l'activació de sistemes de senyalització, portes, comportes tallafoc, solenoides, etc. Disposa d'1 circuit de sortida configurable, mitjançant microinterruptor, com a sortida supervisada amb RFL o en forma relé amb contactes lliures de tensió. Incorpora circuit aïllador de curtcircuit de llaç, leds per a la indicació de l'estat del mòdul, selector de direcció decàdic (01-159) i un sistema per a ancoratge en guia DIN. Permet muntatge en superfície amb caixa M200SMB o SMB6-V0. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Model M701E ´´NOTIFIER´´, o igual equivalent. (P - 413)	85,97	2,000	171,94

TOTAL NIVELL 7	01.03.09.45.3A.11.0A	1.144,61

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	45	CPI ACTIVA
NIVELL 5	3A	PROTECCIÓ ACTIVA
NIVELL 6	12	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z1N	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 418)	9,97	1,000	9,97
2	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 420)	10,16	4,000	40,64

TOTAL NIVELL 6	01.03.09.45.3A.12	50,61

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Titol 4 46 ACS + AF

NIVELL 5 3B CIRCUITS DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB6-HPI1	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 347)	8,59	68,563	588,96
2	PFB6-HPJP	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 351)	13,23	25,588	338,53
3	PFB6-HPJ4	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 348)	13,70	26,175	358,60
4	KFB45315	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 18 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar (P - 123)	13,62	178,711	2.434,04
5	KFQ3326L	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 18 mm, de 6 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 (P - 125)	5,23	178,711	934,66
6	KFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 135)	7,26	12,972	94,18
7	KFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 136)	8,30	3,565	29,59
8	KFQ368BL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 137)	9,12	22,851	208,40
9	KFQ33A7L	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 22 mm, de 25 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 (P - 127)	7,54	55,591	419,16
10	KFQ33A9L	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 25 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 (P - 128)	8,57	22,023	188,74
11	KFQ33ABL	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 25 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 (P - 129)	9,49	3,324	31,54

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.46.3B 5.626,40

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	46	ACS + AF
NIVELL 5	3C	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 36)	16,45	1,000	16,45
2	EEU52322	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 3/8´´ de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (P - 40)	17,51	14,000	245,14
3	KJ2ZP134	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en plàstic (PPSU), amb entrada de 25mm de diàmetre i 3 derivacions de 16mm de diàmetre, col·locat en fals sostre. (P - 182)	48,08	6,000	288,48
4	KJ2ZP124	u	Col·lector de distribució per a aparells sanitaris en PPSU, amb connexió D=25mm, per a tub de diàmetre 16 mm, amb 2 sortides D=16mm (P - 181)	42,67	8,000	341,36
5	PNC3-H4C7	u	Vàlvula termostàtica per a recircul·lacio d'ACS model TA-THERM 20-CT ´´IMI HYDRONIC´´, o igual equivalent. Funció de tancament i bloqueig de la consigna. DN=20mm PN=16. Rang d'ajustament de la temperatura: 35 a 80ºC. Amb termòmetre. Pressió diferencial màxima admissible a vàlvula tancada: 10 bar. Cos en ametall resistent a la corrossió. Instal·lada i connectada. (P - 429)	77,89	1,000	77,89
6	KN314A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 187)	16,94	33,000	559,02
7	KN315A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 188)	18,78	21,000	394,38
8	KN316A17	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 189)	23,86	4,000	95,44
9	PN89-JUHQ	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1´´1/2, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 427)	36,04	1,000	36,04

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.46.3C 2.054,20

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	46	ACS + AF
NIVELL 5	3D	APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ13B817	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 60)	111,62	6,000	669,72
2	EJ14BC1Q	u	Inodor complert per a movilitat reduïda, de porcellana esmaltada, model ACCESS de ROCA, o igual equivalent, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou tassa, cisterna d'alimentació	255,71	6,000	1.534,26

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			inferior i tapa esmorteïda. (P - 61)			
3	KJ22613C	u	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4´´ i sortida de 3/4´´ (P - 178)	113,09	5,000	565,45
4	KJ2311EG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, temporitzada , amb dues entrades de maniguets (P - 179)	66,15	6,000	396,90

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.46.3D 3.166,33

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3E	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	13	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 152)	80,44	1,000	80,44
2	KG1A0631	u	Sum. i col. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. (P - 142)	218,38	1,000	218,38
3	KG47424E	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 158)	53,65	1,000	53,65
4	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 156)	168,96	5,000	844,80
5	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 157)	168,96	1,000	168,96
6	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 155)	103,69	4,000	414,76
7	KG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 149)	23,48	11,000	258,28
8	KG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 150)	23,68	4,000	94,72

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

9	KG49UD10	u	Interruptor horari digital, amb programa diari, amb una capacitat de fins a 20 programes per dia, commutació mínima d'1 minut, alimentació a 230 V i amb 1 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 2 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 162)	95,32	1,000	95,32
10	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 163)	55,88	8,000	447,04

TOTAL NIVELL 6 01.03.09.47.3E.13 2.676,35

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3E	EQUIPS PRINCIPALS
NIVELL 6	14	ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG312652	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 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 148)	8,02	18,400	147,57

TOTAL NIVELL 6 01.03.09.47.3E.14 147,57

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3F	CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG2DG6F4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 53)	29,87	26,450	790,06
2	KG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 140)	24,21	7,000	169,47
3	KG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 141)	21,34	7,000	149,38
4	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 371)	2,05	126,500	259,33
5	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 372)	2,52	862,500	2.173,50
6	PG2N-EUHI	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 366)	1,76	8,050	14,17
7	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat	1,26	217,035	273,46

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			sobre sostremort (P - 367)			
8	PG2N-EUHF	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 365)	1,17	24,570	28,75

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.47.3F 3.858,12

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3G	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 166)	16,48	27,000	444,96
2	KG623G72	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 167)	17,42	4,000	69,68
3	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 57)	11,68	70,000	817,60
4	KG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (P - 164)	2,09	95,000	198,55

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.47.3G 1.530,79

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	47	ELECTRICITAT
NIVELL 5	3H	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KH2LMNAA	u	Sum i col. Downlight 715.22 ref. 71522030-984 ´´SIMON´´, o igual equivalent, de forma circular, amb tecnologia LED i equipat amb difusor fabricat en policarbonat amb filtre UV, efecte làmina de llum i distribució fotomètrica General de 120è. Cos fabricat en alumini i pintat en Blanco. Equip electrònic inclòs, amb control ON-OFF. Dissipació de la calor vertical. Lúmens disponibles 1800lm per a NW i consum total de la lluminària de 20 W (eficiència del sistema real 90 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 V 50Hz. Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: 230mm de diàmetre x 37mm de profunditat. IP 20. Altura d'encast: 100 mm. Diàmetre de tall: 210 mm . Pes de la lluminària completa 0,45 kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 171)	44,73	20,000	894,60
2	KH2LRRAA	u	Sum. i col. Downlight 725.28 ref. 72528030-884 ´´SIMON´´, o igual equivalent, amb diàmetre de 233mm. Per a instal·lació encastada o superfície a través de l'accessori, amb tecnologia LED formada per LED SMD amb òptica general de 110°, cos fabricat en alumini amb alta capacitat conductiva tèrmica i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, lúmens disponibles: 2375lm / 3000K i 2570 lm / 4000K. Amb un consum total de la lluminària de 23 W (eficiència del sistema real fins a 111lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >54.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=233mm; altura=30mm. IP44. Pes de la lluminària 0.8 Kg. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 173)	57,08	7,000	399,56

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

3	KH2LRJAD	u	Sum. i col. Lluminària led per a encastar a fals sostre amb doble encesa (general i cortesia) de muntatge especial, ref. ZZ00000002452364 ´´GERIN´´, o igual equivalent. Compost d'un downlight led amb embellidor rodó de 25W de potència, de material polímer, regulable per tall de fase, IP40, CRI>80, dimensions 200mm (diàmetre) x 60mm (alçada), 1850lm 3000K model DLIGHT LIDL683D o igual equivalent; tira de led flexible 865lm/m 3000K LED STRIP Mythic L03 ref. L03STD3000, o igual equivalent, en perfil d'alumini LINEFLEX o igual equivalent; inclòs driver LIDL doble encesa. Sistema amb 2 funcionalitats en una mateixa lluminària: il·luminació de cortesia (encenent només el led exterior), i doble il·luminació (enllumenat combinat, ambdues zones de llum funcionant a l'hora. Instal·lada i connectada. (P - 172)	80,04	7,000	560,28
4	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 169)	177,69	7,000	1.243,83
5	SIMON04	u	Ledline 815 WW GENERAL, de 600 mm de longitud per a instal·lació en superfície, amb òptica LED de 120º, 3100 K, 10 W de potencia, acabat alumini, ref. 81530033-983 de la sèrie 815 Ledline de SIMON. Totalment connexionat i en funcionament. (P - 454)	34,47	5,000	172,35
6	KH6DG213	u	Sum. i col. Balisa de cortesia composta de leds, ref. 75370-39 ´´SIMON´´ o igual equivalent, per a encastar. Alimentació 230V, feix lluminós 11 lux, amb funció senyalitzadora, IP20, instal·lable en caixetí d'encastar universal (inclòs en aquest preu). Inclosa placa basculant amb orientació del feix lluminos ref. 82036-30 sèrie SIMON 82. Instal·lada i connectada. (P - 176)	77,68	7,000	543,76
7	EG738182	u	Detector de moviment on-off model CIRCUMAT+ ´´ORBIS´´, o igual equivalent, per a instal·lació en sostre, equipat amb compensador de temperatura exterior per a una detecció més precisa. Funció pols: 1s ON / 9s OFF. Doble borna de neutre per a major facilitat d'instal·lació. Paràmetre regulables: temporització i sensibilitat lluminosa. Limitador de camp de captació inclòs, permet anular la detecció en zones específiques dins de l'àrea de captacío. Totalment instal·lat i connectat. (P - 58)	47,90	5,000	239,50
8	KH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N2 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 174)	80,93	8,000	647,44
9	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 175)	86,34	3,000	259,02
10	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 59)	106,27	4,000	425,08
11	PH23-I6NA	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 36 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (P - 391)	122,81	3,000	368,43

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.47.3H 5.753,85

EUR

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	48	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KD111E21	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, encastada, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 40 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 88)	8,74	16,000	139,84
2	KD111E31	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 50 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 89)	10,26	7,500	76,95
3	KD111E71	m	Sum. i col. Xarxa de petita evacuació, insonoritzada, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, o igual equivalent, de 110 mm de diàmetre i, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 90)	23,12	32,000	739,84
4	CONNAS03	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 40 (P - 23)	32,77	10,000	327,70
5	CONNAS02	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 50 (P - 22)	52,23	5,000	261,15
6	CONNAS01	u	Connexió aparell sanitari amb tub PVC de diàmetre 110 (P - 21)	34,59	9,000	311,31
7	ED15E771	m	Sum. i col. Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de polipropilè, Evac HT Phono ´´ABN PIPE SYSTEMS´´, de 110 mm de diàmetre i; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 25)	36,67	12,100	443,71
8	HPH01001	u	Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 112 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. (P - 84)	9,71	6,000	58,26

TOTAL	Titol 4	01.03.09.48	2.358,76

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	4N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	41	INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KPDZ5210	u	Derivador per a cable coaxial de 2 derivacions i una atenuació de dotze a vint-i-cinc decibels, muntat superficialment i connectat (P - 203)	10,61	8,000	84,88
2	1P141122	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació final, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. Amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes,	50,95	8,000	407,60

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			instal·lada (P - 16)			
3	KP417446	m	Cable coaxial de designació RG11 A/U amb conductor de coure flexible, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en canal o safata (P - 195)	3,21	47,150	151,35

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.4N.41 643,83

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	09	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Titol 4	4N	AUDIOVISUALS I COMUNICACIÓ
NIVELL 5	42	SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 17)	57,88	8,000	463,04
2	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	8,000	129,92
3	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	9,000	53,19
4	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	444,150	639,58
5	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 318)	261,80	1,000	261,80

TOTAL NIVELL 5 01.03.09.4N.42 1.547,53

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	10	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	01	SENYALITZACIÓ DE PAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP8AU140	u	Bloc de trucada amb tirador per a WC, amb LED indicador de color vermell, model eWC ´´BUSCATEL´´, amb bus de dades d'habitació, amb cordó de 2 metres de llargària amb empuyadura, amb placa frontal de color blanc i marc, muntat en superfície (P - 81)	49,92	4,000	199,68
2	EP8AD001	u	Desmuntatge d'unitat d'habitació existent, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques:	26,45	10,000	264,50

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 73)			
3	EP8AD002	u	Desmuntatge d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 74)	13,22	12,000	158,64
4	EP8AD003	u	Desmuntatge d'unitat de bloc de trucada de bany amb tirador d'emergència, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, 3m de cordó vermell semi-elàstic amb anella, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 75)	13,22	10,000	132,20
5	EP8AD004	u	Desmuntatge de visor led de passadís, amb mitjans manuals i recuperació de material per a la seva posterior ubicació en un altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. (P - 76)	26,45	10,000	264,50
6	EP8AM001	u	Col·locació d'unitat d'habitació existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb les següents característiques: UNITAT D'HABITACIÓ TÀCTIL 10´´ Unitat de dormitori IP SIP, muntatge en paret. CPU Quad Core Cortes A7, Allwinner A33, 1,5Ghz. Pantalla tàctil color 10,1´´ 1024x600 píxels, capacitativa. 512Mb RAM. 4Gb de memòria interna. Port WAN 10/100/1000 Base T. USB Host 2.0. Altaveus 2x2W. Micròfon	52,89	4,000	211,56

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			incorporat. Desinfectable, mode desconnexió pantalla. Alimentació 12V 1A. Dimensions 255x166x28mm. MODE NORMAL Inici de trucada (llit 1, llit 2, WC, Pantalla). Inici d'emergència. Registre de Presència. Comunicació de veu mans lliures. MODE PRESÈNCIA Inici d'Assistència / Emergència. Recepció de trucades d'altres dormitoris. Accés a serveis. Accés a notes i tasques. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat elèctric. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 77)			
7	EP8AM002	u	Col·locació d'unitat de punt de trucada per a llit amb polsador existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, amb connector RJ11 per a polsador pera, polsador vermell de trucada 25mm de diàmetre, LED tranquilitzador, desinfectable i ignífug, dimensions 86x86x31mm, muntatge a paret. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 78)	26,45	8,000	211,60
8	EP8AM004	u	Col·locació de visor led de passadís existent (recuperació de material), model de la sèrie asist-e ´´BUSCATEL´´, alimentació 12V, amb visor led amb 4 camps diferenciats, visor translúcid en policarbonat blanc, amb les següents funcions: color vermell: trucada, emergència; color blanc: trucada WC. color verd: presència 1 color taronja: presència 2. Inclou: Muntatge de l'element. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 80)	52,89	4,000	211,56
9	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	201,600	290,30
10	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	8,000	129,92
11	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	4,000	23,64

TOTAL Titol 4 01.03.10.01 2.098,10

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	03	FASE B4
Titol 3	10	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	02	SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	2,000	32,48
2	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	1,000	5,91
3	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	47,250	68,04
4	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 318)	261,80	1,000	261,80

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST *

TOTAL Titol 4 01.03.10.02 368,23

Obra 01 Pressupost 5903-23
Capítol 04 ACTUACIONS GENERALS
Titol 3 01 INTERVENCIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG34-1100	u	Actuació al local de comptadors Actuacions per tal de poder passar el subquadre de sota la cuina a 400V, caldria per una modificació a les línies actuals que surten d'aquí i que s'aprofitarien i així poder fer el canvi de tensió previst. Actuacions: - Ampliació de línia general de 95 a 120mm2. - Nova sortida del comptador de 400V. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 376)	3.901,72	1,000	3.901,72
2	PG34-1200	u	Actuació al quadre sota l'escala de la cuina En aquest cas caldria eliminar varis sector obsolets i deixar només els que realment serveixen i passa'ls a 400V Els sectors que quedarien serien següents: - Santa Joaquima (de forma provisional en espera de la reforma de la 2a planta) - Alimentació dels aires condicionats de la zona administració. - Quadre de control calefacció electrovàlvules i bombes (adjunto a la paret de Abacus) - Bomba de la fossa sèptica - Església - Local elèctric - Bany i vestidor sota escala - Llum Pati interior (zona caldera de vapor) D'aquest quadre s'haurien de eliminar i traslladar: - Diferents sectors de la bugaderia que es passarien a un nou sector que els unificaria i que son: - El petit quadre de la zona neta del planxadors - Les assecadores 1 i 2 - Algun sector de varis - La llum de la bugaderia i del local de la caldera que van junts - La llum del local del rentaplats que s'hauria de carregar sobre la cuina Actuacions: - Autotranformador per Sta. Joaquima i Bomba fossa. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 377)	4.745,69	1,000	4.745,69
3	PG34-1300	u	Trasllat sector bugaderia i llum rentaplats S'hauria de fer un petit subquadre a la bugaderia en el que es connectarien els sectors anomenats en el punt anterior que s'eliminarien del quadre de sota l'escala, aquests son els sectors que en la actualitat han quedat desordenats. Amb aquesta actuació tota la bugaderia tan la llum com FM quedaria concentrada en un sol punt. Actuacions: Ampliació petit subquadre 230V Bugaderia on hi ha els diferencials de les rentadores i nou petit subquadre dins la bugaderia per tal d'eliminar sectors del quadre de sota l'escala: - Proteccions i nova línia a la bugaderia - Subquadre de bugaderia - Aportació instal·lació al nou subquadre - Connectar llum rentaplats a la cuina.	2.883,35	1,000	2.883,35

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 378)			
4	PG34-1400	u	Actuació en el subquadre de la planta primera de l'edifici central En aquest quadre hi ha varis sectors que cal eliminar i passar a 400 els que queden actius. Actuacions: - Protecció i línia des del quadre 400V. - Actuació al quadre planta 1ª geriatria. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 379)	804,29	1,000	804,29
5	PG34-1500	u	Actuació al Q.G. planta baixa de l'edifici central En aquest cas per tal de poder passar a 400V. Les plantes soterrani, tercera, quarta i ascensor, cal fer unes modificacions en l'actual quadre, que permetin fer aquest canvi i no deixar de donar serveis a la instal·lació. També es preveu eliminar varis sectors obsolets. Actuacions: - Nou quadre per les sortides de 400V a: planta soterrani, planta primera, planta trercera, planta quarta, ascensor, bornes superiors i allargament de línia fins quadre, alimnetació subquadre. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 380)	5.469,93	1,000	5.469,93
6	PG34-1600	u	Actuació al Q.G. planta soterrani de l'edifici central En aquest cas i tenint en compte que aquest quadre alimenta tot el sistema de calefacció, i aigua de tot l'edifici caldrà posar-hi un autotransformador, ja que l'altre solució que seria fer nou el quadre de calefacció i aigües seria molt mes costosa econòmicament. Si en un futur es preveies fer una modificació dels sistemes hidràulics de calefacció i aigua es podria estudiar, però de moment no es aconsellable. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 381)	1.823,23	1,000	1.823,23
7	PG34-1700	u	Actuació al Q.G. planta tercera de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 382)	1.823,23	1,000	1.823,23
8	PG34-1800	u	Actuació al Q.G. planta quarta de l'edifici central En aquest i per tal de no haver d'intervenir en la instal·lació en la que una parta d'ella te un sistema de distribució trifàsic que afecte a la forà dels sectors d'habitacions la solució mes fàcil es la de posar autotransformador per la totalitat de la planta. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada.	1.823,23	1,000	1.823,23

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			(P - 383)			
9	PG34-1900	u	Actuació al quadre de l'ascensor de l'edifici central En aquest cas ja hi ha un autrotransformador que alimenta l'ascensor que es a 400V per tant caldrà elimina'l i adequar la instal·lació. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 384)	754,10	1,000	754,10
10	PG34-2000	u	Es preveu posar un temporitzador a la escala que mantingui els llums encesos un temps a determinar cada vegada que es premi el polsador de la planta, aquests polsador que actualment estan dins del local de neteja es passaran a l'exterior, a l'escala el costat del replà, per altra part es preveu deixar un llum ´´led´´ permanentment encès a cada planta, que serà el corresponent llum d'emergència actual que passarà a ser de emergència + permanència. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 385)	2.142,54	1,000	2.142,54
11	PG34-2001	u	En aquest cas s'ha optat per substituir els vuits llums actuals per llums amb detector de presència incorporats. Aquesta partida inclou tot el material per poder realitzar les actuacions i les hores de tots els operaris. Instal·lació totalment acabada i provada. (P - 386)	727,34	1,000	727,34

TOTAL Titol 3 01.04.01 26.898,65

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	04	ACTUACIONS GENERALS
Titol 3	02	AMPLIACIÓ SISTEMA CONTRAINCENDIS A LA BUGADERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM15-4IDX	u	Ampliació del sistema de detecció d'incendis de la bugaderia. Subministrament, cablejat, instal·lació, programació i posta en servei. 2 detectors tèrmics analògics amb base 1 detector òptic analògic amb base 20 ml de cable bus de 2x1,5mm entubat Inclou mà d'obra, accessoris i petit material. (P - 410)	706,02	1,000	706,02

TOTAL Titol 3 01.04.02 706,02

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	04	ACTUACIONS GENERALS
Titol 3	03	INTERVENCIÓ EN ELEMENTS DE TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D1-4RWN	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013. (P - 225)	3.482,89	1,000	3.482,89
2	P21D1-4RWM	u	Treballs necessaris pel desmantallament de l'ascensor. Inlou els treballs i el material pel seu desmantellament. Aquesta oferta inclou teballs considerats aom a modificació	3.482,89	1,000	3.482,89

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

d'importancia segons l'article 9 de la ITC aprovada del RD 88/2013. (P - 224)

TOTAL Titol 3 01.04.03 6.965,78

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	04	ACTUACIONS GENERALS
Titol 3	04	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	01	SISTEMA D'ACCÉS INALÀMBRIC WIFI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 72)	345,73	3,000	1.037,19
2	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, 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, col·locat sota tub o canal (P - 196)	1,44	771,650	1.111,18
3	KP731J72	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 197)	16,24	36,000	584,64
4	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 318)	261,80	18,000	4.712,40
5	KG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 145)	2,04	771,650	1.574,17
6	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 198)	5,91	18,000	106,38

TOTAL Titol 4 01.04.04.01 9.125,96

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	04	ACTUACIONS GENERALS
Titol 3	04	INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
Titol 4	02	SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA1-HA75	u	Safire gravador IP 64 canals, ampla de banda 320 Mbps I Dual LAN, Sortida HDMI 4K, HDMI Full HD y VGA, admet 8 discs durs (RAID), per a muntage de superficie, instal.lat (P - 437)	1.567,79	1,000	1.567,79
2	PPA0-HA53	u	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), Safire IP Dome Autofocus 4Mpx Night Color 2.8mm PoE WDR Mic H.265+ IP67 Pro, alimentació a 230 Vac, muntada i fixada en el interior de carcassa (P - 435)	177,18	19,000	3.366,42
3	PPA1-H120	u	Disc dur intern de 4TB per videovigilancia WD Nº, muntat i instal.lat (P - 436)	117,63	3,000	352,89
4	PP7A-H9LK	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 434)	340,54	2,000	681,08
5	PP71-7AZ0	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 15 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP,	384,15	1,000	384,15

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

			xassís rack 19´´, 600x600mm, amb 2 regletes electriques shuco 19´´8 preses on/off alumini, col·locat (P - 433)			
6	PG2J-4BH0	m	Safata metàl·lica fixa refroçada 1U fons 280mm sobre suports horitzontals amb elements de suport incou petit material de la instal·lació (P - 364)	88,12	2,000	176,24
7	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 432)	0,94	420,000	394,80
8	P300-0000	u	Mà d'obra (P - 236)	3.929,38	1,000	3.929,38
TOTAL	Titol 4		01.04.04.02			10.852,75

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	04	ACTUACIONS GENERALS
Titol 3	05	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD15-78QT	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 305)	47,17	90,000	4.245,30
TOTAL	Titol 3		01.04.05			4.245,30

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	05	SEGURETAT I HIGIENE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	22.01.01.00Y	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut. (P - 19)	23.672,21	1,000	23.672,21
TOTAL	Capítol		01.05			23.672,21

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	06	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	22.01.01.00X	pa	Implantació de les mesures de Control de Qualitat considerades preceptives en el projecte i aprovades pel director d'execució de l'obra (P - 18)	11.333,74	1,000	11.333,74
TOTAL	Capítol		01.06			11.333,74

Obra	01	Pressupost 5903-23
Capítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R642GR	u	Gestió de Residus de la Construcció d'acord amb la fitxa adjunta al projecte. (P - 24)	1.272,13	1,000	1.272,13
TOTAL	Capítol		01.07			1.272,13

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	FASE B2	588.625,27
Capítol	01.02	FASE B3	367.085,62
Capítol	01.03	FASE B4	219.547,14
Capítol	01.04	ACTUACIONS GENERALS	58.794,46
Capítol	01.05	SEGURETAT I HIGIENE	23.672,21
Capítol	01.06	CONTROL DE QUALITAT	11.333,74
Capítol	01.07	GESTIÓ DE RESIDUS	1.272,13
Obra	01	Pressupost 5903-23	1.270.330,57
			1.270.330,57

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 5903-23	1.270.330,57
			1.270.330,57

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		1.270.330,57
	Subtotal	1.270.330,57
13 % Despeses Generals SOBRE 1.270.330,57.....		165.142,97
6 % Benefici Industrial SOBRE 1.270.330,57.....		76.219,83
10 % IVA SOBRE 1.511.693,37.....		151.169,34
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.662.862,71

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ SIS-CENTS SEIXANTA-DOS MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Olot, febrer de 2024

- EL PROMOTOR

Fundació Antic Hospital Sant Jaume
OLOT

- ELS FACULTATIUS

	COL.LABORADORS	
Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26.898/4 Arquitecta	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial
	PlanaHurtósenginyers	

- VISAT

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

PlanaHurtósenginyers
Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com
Societat d'Enginyeria

- ARXIU: *5903-PExecu-Pressup-240222.docx*

PlanaHurtós enginyers

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Doc III: Plec de condicions 5903-23 Febrer de 2024

Fundació Privada Hospital Sant Jaume

Carrer Mulleras, 15 Olot

Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.1. Objecte del plec

L'objecte del present Plec és definir el conjunt de les normes i instruccions que regiran en l'execució de les obres del **Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot**, especificant les característiques dels materials a emprar i fixant les normes per a l'execució i el control de les obres i per al seu amidament.

Regirà en unió de les disposicions assenyalades en el Capítol II del present Plec.

1.2. Descripció de les obres

La descripció de les obres objecte d'aquest Projecte s'especifica detalladament en la Memòria i els seus Annexes.

Les obres queden definides i detallades a més a més en els Plànols i el Pressupost d'aquest Projecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2. CAPÍTOL II: DISPOSICIONS TÈCNIQUES A TENIR EN COMPTE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

El present de Prescripcions Tècniques Particulars regirà juntament amb les disposicions de caràcter general i particular que s'assenyalen a l'Annex corresponent de normativa de la Memòria.

La legislació que substitueixi o modifiqui les disposicions esmentades i la nova legislació que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

Quan existeixi diferència, contradicció o incompatibilitat entre algun concepte assenyalat en el Plec i el mateix assenyalat en alguna de les disposicions generals o particulars relacionades anteriorment prevaldrà el disposat en el Plec.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3. CAPÍTOL III: CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

B030- ARGILA EXPANDIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B030-05PJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Grànuls esfèrics obtinguts per un procés de cocció d'argiles especials a 1200°C en forn rotatori.
S'han considerat les densitats nominals següents:
- 300- 350 kg/m3
- 550 kg/m3
- 750 kg/m3

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser imputrescible i inatacable pels agents atmosfèrics i productes químics.
Conductivitat tèrmica a 20°C (UNE 92-202):
- Densitat aparent 300-350 kg/m3: 0,08 W/m K
- Densitat aparent 550 kg/m3: 0,10 W/m K
- Densitat aparent 750 kg/m3: 0,016 W/m K

Terrossos d'argila, en volum (UNE 53033): < 0,25%
Contingut de fins que passen pel tamís 0,08, en volum (UNE 7135): < 2%
Contingut de sulfats expressats en SO4 i referits al granulat sec en pes (UNE 7245): 1,2%
Resistència a la compressió:
- Pes específic aparent 3,0-3,5 kN/m3: 1,3 N/mm2
- Pes específic aparent 5,0 kN/m3: 1,7 N/mm2
- Pes específic aparent 7,5 kN/m3: 1,9 N/mm2

Absorció d'aigua: < 14% en volum
Toleràncies:
- Resistència a la compressió: ± 0,1 N/mm2
- Densitat aparent: ± 50 kg/m3 DN
- Terrossos d'argila: < 0,5%
- Contingut de fins: < 3,5%

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Contingut de sulfats: < 1,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT EN SACS:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
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
Emmagatzematge: Sobre una superfície plana i neta, protegits de pluges i humitats. No s'ha de col·locar pes a sobre, per tal de no aixafar el material.
ARGILA EXPANDIDA PER A IMPULSAR EN SEC:
Subministrament: En cisternes per impulsar en sec.
No hi ha condicions específiques d'emmagatzematge.

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

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MQ.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

(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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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

B053-1VF9.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-0685.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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'establer 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

B059-06FO,B059-06FN.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-I3FH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació,

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
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
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència

líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07E- PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07E-l0O4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pastes autonivellants per a ús en paviments interiors.
CONDICIONS GENERALS:
Producte en pols ja preparat format per ciment, sorra de quars, cola d'origen animal i additius, per a obtenir, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada, pastes per a cobrir els escrostonaments i les irregularitats petites que pugui tenir una superfície.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
La massa, un cop pastada, ha de ser de consistència viscosa i espessa.
Classificació en funció del tipus d'aglomerant:
- Morters anivelladors de ciment: CT
- Morters anivelladors de sulfat de calç: CA
- Morters anivelladors de magnesita: MA
- Morters anivelladors de massilla asfàltica: AS
- Morters anivelladors de resina sintètica: SR
Classificació en funció del gruix d'aplicació.
- Capa fina: 2 a 30mm
- Capa gruixuda: >=35mm
Característiques:
- Resistència mecànica a la compressió d'acord amb UNE-EN 13813. La resistència a la compressió s'indicarà amb una C seguida de la classe de resistència a compressió en N/mm2
- Resistència mecànica a la flexió: d'acord UNE-EN 13813. La resistència a la flexió s'indicarà amb una F seguida de la classe de resistència a flexió en N/mm2
- Resistència al desgast: d'acord UNE-EN 13813. Hi ha tres mètodes d'assaig per a quantificar el desgast, mètode de Böhem, mètode BCA, mètode de rodadura. Cada un es designa amb A (mètode de Böhem), AR (mètode BCA) i RWA (mètode de rodament) seguits del valors obtinguts en els assajos corresponents.
- Duresa superficial per a pastes anivelladores de magnesita i opcionalment per pastes anivelladores amb àrids fins (<4mm) d'acord amb UNE-EN 13813. La duresa s'indica amb SH seguit del valor en N/mm2
- Resistència a la penetració per a pastes anivelladores de massilla asfàltica. D'acord amb assajos indicats en UNE-EN 13813. La resistència a la penetració s'indica amb les lletres IP o ICH depenent de l'assaig utilitzat.
- Resistència a la rodament, d'acord amb assaig indicat en prEN13892-7. La resistència a la rodament s'indica amb les lletres RWFC seguit de la carga en N

- Temps d'adormiment d'acord amb UNE-EN 13813
- Retracció i inflament: d'acord amb UNE-EN 13813
- Mòdul d'elasticitat: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra E seguida del valor en kN/mm2
- Resistència a la tracció: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra B seguida de valor en N/mm2.
- Resistència al impacte: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra IR seguida de valor en Nm
Característiques especials (UNE-EN 13813):
- Resistència elèctrica: Ha de complir
- Resistència química: Ha de complir
- Reacció al foc: Ha de complir
- Emissió de substancies corrosives: Ha de complir
- Resistència tèrmica: Ha de complir
- Permeabilitat a l'aigua: Ha de complir
- Aïllament acústic al soroll d'impacte: Ha de complir
- Absorció acústica: Ha de complir
La designació d'un morter anivellador es realitzà escrivint el nom de la norma, seguit de la nomenclatura del tipus de morter i posteriorment els diferents dígits de les característiques amb els valors corresponents.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament:
- Envasat en sacs de polietilè estancs. A l'envàs ha de constar-hi el nom del fabricant i el tipus de producte contingut, el mode i les condicions d'aplicació.
- En camions formigonera. La pasta ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original
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 en interiors 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), - Productes per a usos en interiors no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc ni a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos en interiors 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): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors 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
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 certificador (només per productes amb sistema 1)
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- Numero de certificat CE de conformitat (si és el cas)
- Referència a la norma UNE-EN 13813
- Identificació del producte d'acord amb la designació de diferents dígits
- Nom del producte
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Especificacions de salubritat i seguretat
- Informació sobre les característiques essencials amb els valors necessaris: - Reacció al foc - Emissió de substàncies corrossives - Permeabilitat a l'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a compressió - Resistència a flexió - Resistència al desgast - Aïllament acústic - Absorció acústica - Resistència tèrmica - Resistència química.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la humitat i de la temperatura elevada.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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 13813:2003 Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

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.

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

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
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 murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH,B091-06VG.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TL.

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

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

B0A1-07KK,B0A1-07KL,B0A1-07KF,B0A1-07KP,B0A1-07KB,B0A1-07JT,B0A1-07K8,B0A1-07JC,B0A1-07K5,B0A1-07KM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
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

B0A2- ABRAÇADORA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A2-1JLQ,B0A2-1JLR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores d'acer inoxidable, el cargol de fixació ha d'estar electrosoldat a una de les parts, mentre que l'altra part encaixarà en la primera desplaçant-se axialment.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
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

B0A7 Familia 0A7

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A7B900,B0A7A800,B0A75F02,B0A75J00,B0A75K02,B0A75800,B0A75E00,B0A7A500,B0A7A600,B0A7A700,B0A75700,B0A75Y00.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores d'acer inoxidable, el cargol de fixació ha d'estar electrosoldat a una de les parts, mentre que l'altra part encaixarà en la primera desplaçant-se axialment.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

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.

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

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits 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

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AN- TAC D'ACER QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AN-07J2.

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
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.
El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h   - 5°C - 0°C: 5 h
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

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

B0AO-07IG,B0AO-07II.

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-07GT,B0AQ-07GR,B0AQ-07EX.

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

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3- ENTRAMAT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B3-1K77.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Entramat de platines d'acer galvanitzat per a formació de paviments, de 30x30 mm de pas de malla, incloses en un bastiment format per platines portants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir la capacitat portant i les càrregues admissibles per cada tipus d'entramat, en funció de les condicions d'ús previstes.
La reixa ha de ser plana, amb els seus perfils escairats.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
L'entramat ha d'estar fixat a les platines, en tot el seu perímetre i sense guerxaments.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

La unió entre els perfils i la del bastidor cal que sigui per soldadura (per arc o per resistència).
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió dels perfils: ± 1°/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
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.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement

espaiades.
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:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
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 geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

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.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-1081.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
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.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuídes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
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:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.

- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
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 mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
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:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx (dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds (ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

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.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

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

B0CC0-21OS,B0CC0-21OV,B0CC0-21OU.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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 rigidització 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 rigidització 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 rigidització 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 rigidització 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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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

B0CU5-2G8W,B0CU5-2G8V,B0CU5-2G8O,B0CU5-2G8C.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-077V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
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 en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
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 ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
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:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

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 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal 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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- 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: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
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.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
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 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 el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
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.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GN8,B0FG2-0GO0.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 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-0LWH,B44Z-0M1D,B44Z-0M0F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 (250ºC a 380ºC).
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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 (250ºC a 380ºC).
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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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.

B4 ESTRUCTURES

B4L ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

B4L2- PERFIL DE XAPA COL·LABORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B4L2-FGKZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Semiplaca grecada d'acer galvanitzat pel procediment Sendzimir, obtinguda a partir d'una banda d'acer laminat en fred en procés continu.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de les plaques subministrades.
Un cop comprovat l'aspecte superficial de l'element, aquest ha de tenir unes característiques uniformes i no s'admet la presència de rebaves del laminat, la discontinuïtat en el recobriment del galvanitzat, ni les superfícies deteriorades, els guerxaments, ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La cara superior de la placa ha de tenir la superfície amb ressalts, realitzats durat el procés d'estampació de la placa, per augmentar l'adherència amb el formigó.
La forma i dimensions de la secció de la semiplaca han de ser les especificades en els plànols i en les prescripcions tècniques particulars del projecte.
Tipus d'acer (UNE-EN 10326): FeE320G
Límit elàstic: >= 320 N/mm2
Tipus de galvanitzat (UNE-EN 10326): Z-275
Mòdul resistent:
- i/vi: >= 23,02 cm3/m
- i/vs: >= 28,03 cm3/m
Toleràncies:
- Amplària: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària: + 3% - 0%
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%
- Gruix: ± 0,15 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Sobre una base plana, amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Sobre una base plana i rígida per evitar deformacions. A cobert i amb suficient ventilació, protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on puguin rebre impactes. No han 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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.
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:
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.

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

B6B1-0KK7,B6B1-0KK3,B6B1-0KKF,B6B1-0KKE.

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 "perfilería 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: ± 2º
- 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

B7C4 Familia 7C4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C4VJB0.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
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

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,B7C93-0IWW.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0.

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
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 junts de 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

B7J5 Familia 7J5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010.

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	Temperatura	Deformació	Resistència a

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

	a 20°C (g/cm3)	d'aplicació	màx. a 5°C	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	>= 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.

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)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

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.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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-0GTI,B7JE-0GTM,B7JE-0GTJ.

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	Temperatura	Deformació	Resistència a

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

	a 20°C (g/cm3)	d'aplicació	màx. a 5°C	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	>= 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.

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)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- 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.

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 "perfilería 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
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: ± 2º
- 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 colises, 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 metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8O.

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

B848-2IUO,B848-2IUP.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B84F- PLACA DE FIBRES MINERALS COMPACTADES PER A CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84F-HEBB.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa o banda de fibres minerals aglomerades en humit o de fibres minerals compactades amb capacitats fonoabsorbents de diferents acabats per a utilitzar en cel ras registrable.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, sense pols, fissures, eflorescències o d'altres defectes.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
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 al foc (UNE-EN 13501-2)
- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)
- Contingut d'amiant (UNE-EN 13964): Sense amiant
- Emissió de formaldehíd (UNE-EN 13964): Ha de complir
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
- Aïllament acústic (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Resistència a la tracció per flexió (UNE-EN 13964): Ha de complir
Toleràncies:
- Llargària: ± 1,5 mm
- Amplària: ± 1,5 mm
- Gruix: ± 1,5 mm
- Cantell: Ha de complir les toleràncies definides en la taula 3 (UNE-EN 13964), en funció del tipus de cantell
- Desviació de l'ortogonalitat respecte als 90º: 1/500
- Tolerància màxima de la planor positiva i flexió negativa: 1/300 de la llargària mesurada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs secs, protegides de la intempèrie i dels 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.

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. ***

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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, logotip o marca d'identificació
- Número i any de la Norma Europea del material
- Símbols corresponents al tipus i dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- 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: - Valors declarats de les característiques exigides
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, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa 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: - Plaques de fibres minerals: - Pes - Coeficient d'absorció acústica
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: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes
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.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84I PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

B84I- PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84I-0P8C.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa formada per una ànima de guix i un revestiment exterior de cartró; pot portar, eventualment, altres plaques o làmines adherides.
S'han considerat els acabats especials següents:
- Fibra de vidre incorporada al guix
- Làmina d'alumini adherida
- Acabat vinílic
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.
Ha de tenir un aspecte uniforme sense taques, eflorescències, cops, esquinçats o desenganxat del cartó.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
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)

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. 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 rigiditzaci 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 rigiditzaci 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 rigiditzaci 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 rigiditzaci 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, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant - els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge - referència a la norma europea EN 14190 - descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst - informació sobre les característiques essencials que procedeixin, indicades de la següent manera: - valors declarats i, quan procedeixi, nivell o classe per a cadascuna de les característiques essencials segons la taula ZA.1 de la norma EN 14190 - característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - com a alternativa, una designació normalitzada que posi de manifest algunes o totes les característiques pertinents
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, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa 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: - 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.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
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:
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.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02,B891-0P05.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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-HYAR.

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
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.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
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: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE 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
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 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 EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

B9PB- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HOMOGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PB-0IPU.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rotlle o lloseta de clorur de polivinil homogeni per a revestiment de terres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
La lloseta ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de la norma UNE 53-297.
Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació lloseta
Punxonament (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): <= 0,25%
Ha de tenir, determinades per laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions de la lloseta (UNE 53221)
- Massa total
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53296)
- Flexibilitat (UNE 53223)
- Matèries volàtils (UNE 53285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74040)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h (UNE 53227)
Toleràncies:
- Mides nominals: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,1 mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): <= 0,35 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha 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. Sobre superfícies planes, 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

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

B9U2- SÒCOL DE FUSTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U2-H4V3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sòcol de fusta de secció rectangular.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, neta i sense defectes.
FUSTA DE ROURE O DE CASTANYER:
Ha de tenir un mínim de dos costats envernissats i no ha de tenir esquerdes, buits, grumolls ni d'altres defectes en el revestiment.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes, la brillantor i la textura uniformes.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs, insectes ni ha de tenir d'altres defectes.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Llargària: >= 100 cm
Gruix: >= 0,8 cm
Duresa (UNE 56-534): 2,5 - 10
Grau d'humitat (UNE 56-810): 8% - 13%
Toleràncies:
- Llargària: + 5 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
FUSTA DE ROURE:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,7 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm
FUSTA DE CASTANYER:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,55 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm
FUSTA DE PI:
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes i la textura uniformes.
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe II
Densitat: 0,5 - 0,6 kg/dm3
Toleràncies:

- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 50% amplària peça, Nusos negres de D < 20% amplària peça

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En paquets que protegeixin dels canvis d'humitat i d'agresions mecàniques.
Cada partida ha de portar l'albarà amb les característiques següents:
- Marca del fabricant i país d'origen
- Designació del tipus de fusta
- Dimensions nominals i quantitat subministrada
- Contingut d'humitat
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs secs i protegides de la intempèrie. 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.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9U MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U4- SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U4-1KZV.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF0- BALCONERA CORREDISSA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF0-1UMK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
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.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

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.
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
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

NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
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, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
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.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat

del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix
Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
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:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge
No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF1- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF1-1U8H,BAF1-1U7R.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
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.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.

FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

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.
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

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

NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en

AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.

FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1

En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:
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, corresponents al perfil metàl·lic:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

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.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
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:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF4- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF4-1ROZ,BAF4-1RMD,BAF4-1RQ3,BAF4-1RLI,BAF4-1RM2,BAF4-1RKY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
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.

La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.

FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per juncts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

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.
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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
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, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
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.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix
Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
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:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge
No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF6- TANCAMENT FIX D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF6-1VDJ.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
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.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques

- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

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.
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
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

NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

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, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

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.

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.

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:

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.

No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAJ MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE PVC

BAJ0- BALCONERA DE PVC NO PLASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAJ0-1WOW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.

L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

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.

La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.

Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.

Les superfícies dels perfils, observades d'acord amb UNE-EN 12608, han de ser llises, planes i sense defectes superficials com ara picades, forats o impureses. Les arestes han d'estar netes i sense rebaves.

El color dels perfils, observat d'acord amb UNE-EN 12608, ha de ser constant i uniforme en totes les superfícies o en aquelles que quedin visibles després de col·locar l'element de tancament.

La unió entre els perfils del bastiment i de la fulla ha d'estar feta al biaix i per soldadura tèrmica i ha de complir els requisits de soldadura establerts a l'UNE-EN 12608. La unió dels travessers ha d'estar feta per soldadura o mecànicament.

Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17006) i s'han de muntar sobre zones rigiditzades del perfil.

Característiques del PVC:
- Els perfils han d'estar fabricats a partir d'un material verge de PVC no plastificat o d'un material reprocessat propi sempre que tingui una formulació definida igual a la del material verge
- El material reprocesat extern o reciclat no es pot utilitzar a les cares vistes dels perfils. El gruix de la capa de la superfície coberta per coextrusió amb material verge o reprocessat propi ha de ser >= 0,5 mm
- Temperatura d'estovament Vicat (UNE-EN ISO 306, mètode B): >= 75°C

Característiques dels perfils de PVC:
- Gruix de les parets exteriors dels perfils principals: - Classe A: >= 2,8 mm en superfícies vistes i >= 2,5 mm en superfícies no vistes - Classe B: >= 2,5 mm en superfícies vistes i >= 2,0 mm en superfícies no vistes - Classe C: sense requisits
- Contracció tèrmica (UNE-EN 479): - Perfil principal: <= 2% per a cada cara de proveta, <= 0,4% diferència entre cares - Perfil auxiliar: <= 3%
- Resistència a l'impacte: Les provetes assajades segons UNE-EN 477 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Compatibilitat a la soldadura : Els angles assajats segons UNE-EN 514 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Resistència a l'envelliment: Les provetes assajades a l'exposició solar segons UNE-EN 513 han de complir amb la norma UNE-EN 12608

Toleràncies:
- Amplària dels perfils D: - D <= 80 mm: ± 0,3 mm - D > 80 mm: ± 0,5 mm
- Alçària dels perfils W: ± 0,5 mm
- Massa dels perfils principals per unitat de llargària: ± 5% valor nominal
- Rectitud arestes dels perfils principals: ± 1 mm/m

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.

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.
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
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

* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE-EN 12608:2003 Perfiles de poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para la fabricación de ventanas y de puertas. Clasificación, requisitos y métodos de ensayo.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAJ MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE PVC

BAJ1- FINESTRA DE PVC NO PLASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAJ1-1WN7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
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.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Les superfícies dels perfils, observades d'acord amb UNE-EN 12608, han de ser llises, planes i sense defectes superficials com ara picades, forats o impureses. Les arestes han d'estar netes i sense rebaves.
El color dels perfils, observat d'acord amb UNE-EN 12608, ha de ser constant i uniforme en totes les superfícies o en aquelles que quedin visibles després de col·locar l'element de tancament.
La unió entre els perfils del bastiment i de la fulla ha d'estar feta al biaix i per soldadura tèrmica i ha de complir els requisits de soldadura establerts a l'UNE-EN 12608. La unió dels travessers ha d'estar feta per soldadura o mecànicament.
Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17006) i s'han de muntar sobre zones rigiditzades del perfil.
Característiques del PVC:
- Els perfils han d'estar fabricats a partir d'un material verge de PVC no plastificat o d'un material reprocessat propi sempre que tingui una formulació definida igual a la del material verge
- El material reprocesat extern o reciclat no es pot utilitzar a les cares vistes dels perfils. El gruix de la capa de la superfície coberta per coextrusió amb material verge o reprocessat propi ha de ser >= 0,5 mm
- Temperatura d'estovament Vicat (UNE-EN ISO 306, mètode B): >= 75°C
Característiques dels perfils de PVC:
- Gruix de les parets exteriors dels perfils principals: - Classe A: >= 2,8 mm en superfícies vistes i >= 2,5 mm en superfícies no vistes - Classe B: >= 2,5 mm en superfícies vistes i >= 2,0 mm en superfícies no vistes - Classe C: sense requisits
- Contracció tèrmica (UNE-EN 479): - Perfil principal: <= 2% per a cada cara de proveta, <= 0,4% diferència entre cares - Perfil auxiliar: <= 3%
- Resistència a l'impacte: Les provetes assajades segons UNE-EN 477 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Compatibilitat a la soldadura : Els angles assajats segons UNE-EN 514 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Resistència a l'envelliment: Les provetes assajades a l'exposició solar segons UNE-EN 513 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
Toleràncies:
- Amplària dels perfils D: - D <= 80 mm: ± 0,3 mm - D > 80 mm: ± 0,5 mm
- Alçària dels perfils W: ± 0,5 mm
- Massa dels perfils principals per unitat de llargària: ± 5% valor nominal
- Rectitud arestes dels perfils principals: ± 1 mm/m
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.

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.
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
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

* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE-EN 12608:2003 Perfiles de poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para la fabricación de ventanas y de puertas. Clasificación, requisitos y métodos de ensayo.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

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

BAS0-0ZFR.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

BAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVD- PERSIANA ENROTLLABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVD-I6V9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de lamel·les col·locades horitzontalment i enllaçades entre elles.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta roure o sapel·li per a envernissar
- Fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La lamel·la inferior ha de ser més rígida que les altres.
Els cantells de les lamel·les han de tenir la forma necessària perquè no passi la llum quan la persiana estigui tancada.
La lamel·la superior ha de tenir algun element que permeti la seva fixació al corró.
El conjunt de la persiana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les parts susceptibles d'entrar en contacte amb els transeünts o amb els usuaris no han de presentar vores tallants o feridors que puguin causar danys.
Les vores tallants i projectants de qualsevol part mòbil de l'estructura de la persiana, a col·locar a una alçada menor de 2,50m per sobre del sòl o per sobre de qualsevol nivell d'accés permanent, han de ser arrodonides amb un radi mínim de 0,50mm.
-Resistència al vent:

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Pressió nominal p (N/m2)	<50	50	70	100	170	270	400
Pressió d'assaig de seguretat 1,5 (N/m2)	<75	75	100	150	250	400	600

- Resistència a la càrrega de neu:
Per a cada dimensió el fabricant ha de precisar la pressió màxima de neu que la persiana pot soportar sola o amb associació mecànica amb la finestra tancada. D'acord amb assaig amb norma EN-12833.
- Resistència del mecanisme de tancament si n`hi ha:
La persiana en posició completament desplegada no ha de ser oberta per a permetre el pas d'un intrús des de l'exterior sense eines.
La persiana no ha de permetre que un intrús passi a través (0,40 m x 0,40 m d'obertura).
-Resistència mecànica (cicles de maniobra repetits)
Classes de durabilitat:

Número de cicles	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Desplegament / replegament	3000	7000	10000
Orientació de les lames	6000	14000	20000

- Maniobrabilitat en cas de gelada
- Les instruccions tècniques del fabricant han de dir si es pot o no maniobrar en condicions de gelades (amb formació de gel) i en cas contrari , el producte ha de portar l'avís: la maniobra en condicions de gelada pot danyar la persiana.
- Resistència a l'impacte: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Resistència tèrmica: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Falsa maniobra
- Sota l'acció d'un ús anormal previsible (falsa maniobra), la persiana no pot patir deformacions o degradacions que perjudiquin el seu bon funcionament i que portin a defectes d'aspecte no admissibles. D'acord amb norma UNE-EN 13659.
Toleràncies:

Amplada L (m)	Tolerancies (mm)
L<=2	+0 a -3
2<L<=4	+0 a -4
L>4	+0 a -5

Alçada H (m)	Tolerancies (mm)
H<=1,5	+0 a -4
1,5<H<=2,5	+0 a -6
H>2,5	+0 a -10

PERSIANES DE FUSTA:
Els requisits de durabilitat de les persianes de fusta són l'aspecte i l'estabilitat dimensional
La fusta utilitzada en persianes ha de ser d'un creixement regular i estar exenta d'alteracions d'origen vegetal o animal.
La unió entre lamel·les s'ha de fer per mitjà de ganxos d'acer galvanitzat que formi cadenes verticals.
Els elements han de ser de gra sensiblement recte al menys en tres quarts de la seva llargària.
En cas de persianes enrollables els nusos no estan permesos.
La lamel·la superior ha de tenir cintes que coincideixin amb les cadenes per a la seva fixació al corró.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
S'admeten feses o fissures no superficials si la seva llargària és inferior al 5% de la llargària de la peça.
No ha de tenir nusos morts ni exfoliacions.
La fusta no pot presentar pudricions ni rastres d'atacs d'insectes.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
Separació entre les cadenes verticals: <= 60 cm
Separació de la cadena vertical als costats: <= 15 cm
Nombre de cadenes: >= 2
Toleràncies:
- Alçària de la lamel·la: <= 6 cm
- Gruix de la lamel·la: >= 1,1 cm
- Secció de les lamel·les: ± 2,5%
- Rectitud de les lamel·les: ± 2 mm/m
- Torsió de les lamel·les: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
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 a l'exterior:
- Sistema 4: 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:
- Sobre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
- Sobre la documentació comercial que acompanya el producte (instruccions de manteniment i/o d'instal·lació o albarà) : - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659) - Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Resistència al vent.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions del projecte i considerant les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Amplària i alçària: En múltiples de 5 cm
- Per a unitats amb superfície inferior a 1,50 m2: S'han d'amidar 1,50 m2 per unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui.
A la dimensió de l'alçària cal afegir-hi la part precisa per arribar fins a l'eix de suspensió.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 19 de octubre de 1974, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDP/1974: Fachadas. Defensas. Persianas.
UNE-EN 13659:2004 Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVE- PERSIANA ENROTLLABLE DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVE-0Z7X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de lamel·les col·locades horitzontalment i enllaçades entre elles.
S'han considerat els materials següents:
- PVC
S'han considerat els tipus següents:
- Amb aïllament interior
- Sense aïllament interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La lamel·la inferior ha de ser més rígida que les altres.
Els cantells de les lamel·les han de tenir la forma necessària perquè no passi la llum quan la persiana estigui tancada.
La lamel·la superior ha de tenir algun element que permeti la seva fixació al corró.
El conjunt de la persiana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les parts susceptibles d'entrar en contacte amb els transeünts o amb els usuaris no han de presentar vores tallants o feridors que puguin causar danys.
Les vores tallants i projectants de qualsevol part mòbil de l'estructura de la persiana, a col·locar a una alçada menor de 2,50m per sobre del sòl o per sobre de qualsevol nivell d'accés permanent, han de ser arrodonides amb un radi mínim de 0,50mm.
-Resistència al vent:

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Pressió nominal p (N/m2)	<50	50	70	100	170	270	400
Pressió d'assaig de seguretat 1,5 (N/m2)	<75	75	100	150	250	400	600

- Resistència a la càrrega de neu:
Per a cada dimensió el fabricant ha de precisar la pressió màxima de neu que la persiana pot soportar sola o amb associació mecànica amb la finestra tancada. D'acord amb assaig amb norma EN-12833.
- Resistència del mecanisme de tancament si n`hi ha:

La persiana en posició completament desplegada no ha de ser oberta per a permetre el pas d'un intrús des de l'exterior sense eines.
La persiana no ha de permetre que un intrús passi a través (0,40 m x 0,40 m d'obertura).
-Resistència mecànica (cicles de maniobra repetits)
Classes de durabilitat:

Número de cicles	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Desplegament / replegament	3000	7000	10000
Orientació de les lames	6000	14000	20000

- Maniobrabilitat en cas de gelada
- Les instruccions tècniques del fabricant han de dir si es pot o no maniobrar en condicions de gelades (amb formació de gel) i en cas contrari , el producte ha de portar l'avís: la maniobra en condicions de gelada pot danyar la persiana.
- Resistència a l'impacte: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Resistència tèrmica: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Falsa maniobra
- Sota l'acció d'un ús anormal previsible (falsa maniobra), la persiana no pot patir deformacions o degradacions que perjudiquin el seu bon funcionament i que portin a defectes d'aspecte no admissibles. D'acord amb norma UNE-EN 13659.
Toleràncies:

Amplada L (m)	Tolerancies (mm)
L<=2	+0 a -3
2<L<=4	+0 a -4
L>4	+0 a -5

Alçada H (m)	Tolerancies (mm)
H<=1,5	+0 a -4
1,5<H<=2,5	+0 a -6
H>2,5	+0 a -10

PERSIANES DE PVC:
El PVC ha de tenir una superfície llisa, un color uniforme i no ha de tenir irregularitats.
Las característiques del material PVC-U (policlorur de vinil) no plastificat han de complir la norma UNE-EN 13245-1.
Les lamel·les han de provenir de l'extrusió del granulat de PVC.
No ha de tenir defectes superficials, (ondulacions, vetes, bosses, etc.). S'admeten les línies d'una extrusió correcta.
- Gruix de la paret de la lamel·la: >= 1 mm
Les lamel·les han d'estar compartimentades interiorment en cel·les.
La unió de les lamel·les s'ha de fer per encaixament continu.
- Alçària nominal de la lamel·la (UNE 53141): ± 1 mm
- Gruix nominal de la lamel·la (UNE 53141): ± 0,5 mm
- Rectitud de les lamel·les: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
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 a l'exterior:
- Sistema 4: 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:
- Sobre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
- Sobre la documentació comercial que acompanya el producte (instruccions de manteniment i/o d'instal·lació o albarà) : - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659) - Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Resistència al vent.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions del projecte i considerant les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Amplària i alçària: En múltiples de 5 cm
- Per a unitats amb superfície inferior a 1,50 m2: S'han d'amidar 1,50 m2 per unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui.
A la dimensió de l'alçària cal afegir-hi la part precisa per arribar fins a l'eix de suspensió.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13659:2004 Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.
* UNE 53141:1992 Plásticos. Perfiles de poli (cloruro de vinilo) para persianas, celosias y cerramientos exteriores similares.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB12- BARANA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB12-0XOX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils buits d'aliatge d'alumini que formen el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, posteriorment segellada.
Han de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar al que s'ha previst al projecte.
El perfil del travesser superior ha de tenir el disseny adequat per a rebre el passamà escollit.
La unió entre perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17-006) i s'han de muntar sobre zones rigiditzades del perfil.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la fletxa sigui < 1/250 de la seva llargària.
Les pilastres han d'estar a <= 1,50 m de distància.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Anoditzatció del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a una gruix <= 25 mm, UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 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: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de 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.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB1A- PASSAMÀ PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB1A-0XQ5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.
S'han considerat els materials següents:
- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
PASSAMANS DE FUSTA:
Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

(UNE 56-531)			
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%
PASSAMANS D'ALUMINI:
Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
PASSAMANS DE LLAUTÓ:
Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn
Amplària del passamà: >= 45 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb 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.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC14- VIDRE AÏLLANT DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC14-1MK0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6
Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 sotmesos a regulació 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 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres 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 de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- 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: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)
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.
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 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:
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.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són: - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2 - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
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 sotmesos a regulació 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 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995,

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD11- BRIDA PER A TUB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD11-0MDJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD15- TUB DE PLANXA PER A BAIXANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD15-0ME8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs metàl·lics per a baixants d'aigües pluvials i residuals utilitzats en edificació.
S'han considerats els tubs següents:
- Tubs de fosa segons UNE-EN 877
- Tubs de planxa galvanitzada
TUBS DE FOSA:
Tub cilíndric de fosa grisa amb els extrems preparats per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat.
El tub ha de ser recte.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

La superfície no ha de tenir defectes que puguin perjudicar el bon funcionament del tub o la seva durada en servei.
En una secció de ruptura, el gra ha de ser gris, fi, regular i compacte.
El tub ha d'anar revestit interior i exteriorment. El revestiment ha d'estar ben adherit, no ha de tenir escrostonaments, ha de ser resistent a la temperatura en les condicions normals d'ús, d'emmagatzematge i de transport i ha de permetre l'aplicació de revestiments exteriors addicionals d'acabat.
Cada tub ha de portar marcat de forma indeleble i fàcilment llegible les dades següents:
- El nombre o marca d'identificació del fabricant
- Identificació del lloc de fabricació
- Període de fabricació
- Referència a la norma UNE-EN 877
- El diàmetre nominal (DN)
- Identificació d'una tercera part acreditada, quan intervingui
- El marcatge anterior ha d'estar aplicat cada metre lineal.

Característiques dimensionals:

Diàmetre nominal (mm)	Diàmetre exterior (mm)	Tolerància (mm)	Gruix paret (mm)
50	58	+ 2, - 1	3,5
75	83		
100	110		
125	135	± 2	4,0
150	160		4,0
200	210	± 2,5	5

Toleràncies:
- Gruix paret: - DN<= 150 mm: - 0,5 mm, + sense límit - 200 mm <= DN <= 300 mm: - 1,0 mm, + sense límit
- Diàmetre interior: - DN >= 70 mm: >= 0,975 DN - DN <= 70 mm: >= 0,950 DN
- Rectitud (desviació màxima): - DN >= 70 mm: 0,15% de la llargària - DN <= 70 mm: 0,20% de la llargària
- Perpendicularitat extrems: - 40 mm <= DN <= 200 mm: 3º - DN >= 250 mm: 2º
- Llargària: ± 20 mm
- Massa: - 15%, + sense límit

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 877.
TUBS DE PLANXA GALVANITZADA:
Tub format per una planxa d'acer sense aliatge, amb contingut baix de carboni.
Les superfícies interior i exterior han d'estar protegides per una galvanització contínua per immersió, Sendzimir.
El tub ha d'estar format per un encaix de doblec longitudinal. Els extrems han d'acabar en un tall perpendicular a l'eix. L'interior ha de ser regular i llis.
El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, d'aspecte uniforme, sense discontinuïtats, esquerdaments, taques, inclusions de flux, cendres, etc.
Massa de recobriment (UNE 37-501): >= 275 g/m2
Material base (UNE 36-130): 41
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Uniformitat del recobriment, nombre d'immersions (UNE 7-138): >= 4
Adherència, (assaig d'aixafament segons UNE_EN 10233): Sense exfoliació
Toleràncies:
Dimensionals: Les especificades a la norma UNE 36-130

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A cada tub o albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre, llargària i d'altres característiques del producte subministrat
- Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes, en llocs secs i ventilats. Cal evitar el contacte amb el terra i entre ells amb 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

TUBS DE FOSA:
UNE-EN 877:2000 Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales destinados a la evacuación de aguas de los edificios. Requisitos, métodos de ensayo y aseguramiento de la calidad.
TUBS DE PLANXA GALVANITZADA:
* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

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:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDY1- ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PLANXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY1-0LMW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE3 EMISSORS PER AIGUA

BE36 RADIADOR D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE367580,BE369580,BE36A580,BE36C580,BE36E580,BE36G580,BE36F5B0,BE36G5B0,BE36Q5B0,BE36R5B0,BE36H580, BE36J580,BE36M580,BE36K5B0,BE36M5B0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Radiadors formats per elements d'alumini injectat disposats en una columna i aptes per a funcionar amb aigua calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els radiadors d'alumini injectat han d'estar fets a partir d'un aliatge AISI9Cu.
Els elements han de ser buits, verticals i acoblats a maniguets i junts d'estanquitat, amb boques als extrems a dalt i a baix per a les connexions.
La columna ha d'anar proveïda d'aletes.
S'han d'excloure les peces que tinguin defectes a les rosques dels forats extrems, defectes d'injecció, forats, bonys o incrustacions i rebaves que siguin perjudicials pel seu us.
El gruix de la paret mullada no ha de ser inferior en cap punt a 1,5 mm.
Tots els aparells s'han de sotmetre a un assaig d'estanquitat a una pressió igual o superior a 1,3 vegades la pressió màxima de servei indicada. En cap cas la pressió de prova ha de ser inferior a 520 kPa.
Els mètodes fets servir per al tractament previ i la pintura han de permetre recobrir totes les superfícies exteriors en contacte amb l'aire que ha de complir les següents característiques:
- Ha de ser suficient per a proporcionar una protecció contra la corrosió en les condicions normals de funcionament
- Ha de ser resistent al dany provocat per un impacte de poca intensitat, segons un assaig de ratllat dut a terme segons les especificacions de la norma ISO 2409

En les condicions normals de funcionament, la pintura no ha de despendre cap olor ni fum tòxic.
Condicions de treball:
- Pressió màxima: 6 bar
- Temperatura màxima: 110 °C
Fondària: 90 - 100 mm
Les toleràncies dimensionals no han de ser superiors a les indicades en els plànols del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats empaquetades. S'han d'obturar les boques de connexió per a impedir l'entrada de matèries estranyes, fins que es muntin.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En posició vertical, en llocs protegits contra els impactes i 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE-EN 442-1:1996 Radiadores y convectores. Parte 1: Especificaciones y requisitos técnicos.
UNE-EN 442-1/A1:2004 Radiadores y convectores. Parte 1: Especificaciones y requisitos técnicos.
UNE-EN 442-2:1997 Radiadores y convectores. Parte 2: Métodos de ensayo y de evaluación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'aparell de calefacció ha d'incorporar un marcat que indiqui:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Marca d'identificació del model
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El fabricant ha de subministrar la següent informació:
- Dimensions
- Mides, tipus i posició de les connexions
- Pes en sec
- Capacitat de fluid portador
- Pressió màxima de servei
- Temperatura màxima de servei
En el cas de radiadors amb elements verticals, les dimensions han de definir la secció o l'element.
En el cas de radiadors modulars, les dimensions han de definir el mòdul.
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 edificació: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE s'haurà d'acompanyar de la següent informació com a mínim:
- El nom del fabricant o del seu representant autoritzat o de les seves marques comercials
- El número de model de l'aparell de calefacció
A més, el marcatge CE haurà d'aparèixer a la documentació comercial adjunta, acompanyat de la següent informació:
- Referència a la norma EN 442-1
- Les dues últimes xifres de l'any en que es va fixar el marcatge
- El número de model de l'aparell de calefacció
- Les següents característiques essencials: - Pressió màxima de servei (bar) - Potència tèrmica nominal - Equació característica normal - Temperatura de l'aigua a l'entrada (només per als productes amb una envoltant o carcassa protectora) - Classe de reacció al foc, si no és la classe A1 sense assaigs
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovar que les unitats estiguin homologades.
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Potència nominal en Kcal/h UNE EN-442 per a Ät=50 °C(T.mitja radiador - T.ambient)
- Dimensions de les unitats (alçada, nº columnes, nº elements, longitud, etc.)
- Tipus de material de les unitats (ferro fos, xapa d'acer, alumini, tub d'acer o coure)
- Tipus de suports.
- Tipus i diàmetres de les claus, vàlvules, purgadors i detentors
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE3 EMISSORS PER AIGUA

BE39 RADIADOR TOVALLOLER DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE39T5E3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Radiadors de tubs d'acer per a aigua calenta, formats mòduls fets amb tubs d'acer soldats a un capçal i units entre si per a formar un conjunt estanc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que es compleixin els requisits indicats a les normes UNE-EN 442-1 i UNE-EN 442-2.
S'han d'excloure les peces que tinguin defectes de superficials com ara forats, bonys o incrustacions que siguin perjudicials per al seu ús.
Ha d'anar protegit superficialment amb una capa d'emprimació eixugada amb estufa.
Els radiadors pintats de fàbrica, han d'estar pintat amb pintura de pols epoxi.
No ha de presentar revabes que puguin provocar ferides al personal que el manipula.
Tots els aparells s'han de sotmetre a un assaig d'estanquitat a una pressió igual o superior a 1,3 vegades la pressió màxima de servei indicada. En cap cas la pressió de prova ha de ser inferior a 520 kPa.
Els mètodes fets servir per al tractament previ i la pintura han de permetre recobrir totes les superfícies exteriors en contacte amb l'aire que ha de complir les següents característiques:
- Ha de ser suficient per a proporcionar una protecció contra la corrosió en les condicions normals de funcionament
- Ha de ser resistent al dany provocat per un impacte de poca intensitat, segons un assaig de ratllat dut a terme segons les especificacions de la norma ISO 2409

En les condicions normals de funcionament, la pintura no ha de despendre cap olor ni fum tòxic.
Els elements han d'estar acoblats amb maniguets i junts d'estanquitat amb una boca roscada a cada extrem, dues superiors i dues inferiors.
Les dades tècniques referents a dimensions i emissió tèrmica han de ser les que subministri el fabricant d'acord amb els valors de salt tèrmic indicats a la norma UNE-EN 442-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats. Cal evitar els cops. S'han d'obturar les 4 boques de connexió, per a impedir l'entrada de matèries estranyes, fins que es muntin.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE-EN 442-1:1996 Radiadores y convectores. Parte 1: Especificaciones y requisitos técnicos.
UNE-EN 442-1/A1:2004 Radiadores y convectores. Parte 1: Especificaciones y requisitos técnicos.
UNE-EN 442-2:1997 Radiadores y convectores. Parte 2: Métodos de ensayo y de evaluación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'aparell de calefacció ha d'incorporar un marcat que indiqui:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Marca d'identificació del model
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El fabricant ha de subministrar la següent informació:
- Dimensions
- Mides, tipus i posició de les connexions
- Pes en sec
- Capacitat de fluid portador
- Pressió màxima de servei
- Temperatura màxima de servei

En el cas de radiadors amb elements verticals, les dimensions han de definir la secció o l'element.
En el cas de radiadors modulars, les dimensions han de definir el mòdul.
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 edificació: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE s'haurà d'acompanyar de la següent informació com a mínim:
- El nom del fabricant o del seu representant autoritzat o de les seves marques comercials
- El número de model de l'aparell de calefacció

A més, el marcatge CE haurà d'aparèixer a la documentació comercial adjunta, acompanyat de la següent informació:
- Referència a la norma EN 442-1
- Les dues últimes xifres de l'any en que es va fixar el marcatge
- El número de model de l'aparell de calefacció
- Les següents característiques essencials: - Pressió màxima de servei (bar) - Potència tèrmica nominal - Equació característica normal - Temperatura de l'aigua a l'entrada (només per als productes amb una envoltant o carcassa protectora) - Classe de reacció al foc, si no és la classe A1 sense assaigs

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovar que les unitats estiguin homologades.
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Potència nominal en Kcal/h UNE EN-442 per a Ät=50 °C(T.mitja radiador - T.ambient)
- Dimensions de les unitats (alçada, nº columnes, nº elements, longitud, etc.)
- Tipus de material de les unitats (ferro fos, xapa d'acer, alumini, tub d'acer o coure)
- Tipus de suports.
- Tipus i diàmetres de les claus, vàlvules, purgadors i detentors
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE42-0O46,BE42-0O48,BE42-0O4C,BE42Q710,BE42-0O4T,BE42Q930.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable

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.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid		Acer inoxidable	
Gruix (mm)	0,7		1	
Pes xapa (kg/m2)	1,72		8,1	
Diàmetre (mm)	125 160 250	400	200 250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	=100	<=100	<=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat

Gruix (mm)	no definit			0,5					0,7	
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400	
Pres. treball	<=305	<=305	<=203							
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9	

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
  - Verificació del nivell sonor
  - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
  - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS

BE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE42-0O46,BE42-0O48,BE42-0O4C,BE42-0O4T.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
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.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid	Acer inoxidable	
Gruix (mm)	0,7	1	
Pes xapa (kg/m2)	1,72	8,1	
Diàmetre (mm)	125 160 250	400	200 250 400
Pres. Treball (mm.c.d.a.)	<=150	=100	<=100 <=150
(UNE 100-102)			

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat						
Gruix (mm)	no definit	0,5						0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

BEJ3- FAN-COIL DE SOSTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEJ3-0OOE,BEJ3-0OOD,BEJ3-0OO9,BEJ3-0OOB,BEJ3-0OOG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fan-coil horitzontal de sostre, sense envoltant, amb entrada d'aire horitzontal, per a connectar a corrent monofàsic.
Ha d'estar format per:
- Bateria intercanviadora amb tubs d'aletes de coure o alumini
- Ventilador centrífug
- Filtre d'aire regenerable
- Safata de recollida de condensats
- Estructura de planxa galvanitzada, aïllada, que suporta tots els elements i conté els punts de fixació de tot el conjunt

Ha de tenir les connexions següents:
- Entrada i sortida de l'aigua de l'intercanviador
- Evacuació de l'aigua condensada
- Energia elèctrica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops, altres defectes ni peces soltes a l'interior, que no siguin funcionals.
Els aparells han d'estar dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap perill per a les persones o el seu entorn, fins i tot en el cas d'ús negligent que es pugui donar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
Els motors i ventiladors han d'estar dissenyats i construïts de manera que l'emissivitat de soroll es mantingui en el nivell més baix possible.
De la mateixa manera, les vibracions produïdes per aquests elements han de ser el més petites possible.
Han d'estar construïts de manera que el seu aïllament elèctric no es vegi afectat per l'aigua que pugui condensar-se sobre superfícies fredes, o pels fluids que puguin perdre els contenidors, tubs, acoblaments, i parts anàlogues de l'aparell.
No es considerarà suficient la protecció proporcionada per aïllaments com vernissos, esmalts, paper, cotó, capa d'òxid sobre parts metàl·liques, perlites aïllants o material de reblert.
No es pot fer servir amiant en la fabricació de l'aparell.
Els aparells han d'estar dissenyats de manera que s'eviti el risc d'incendi i deterioraments mecànics que perjudiquin la seguretat o la protecció contra xocs elèctrics com a resultat d'un funcionament anormal, o d'una operació negligent. Una fallida en el cabal del fluid de transmissió de calor o en el funcionament de tots els òrgans de control no ha de comportar cap risc d'accident.
Els circuits electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació

perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi, a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
Les parts desmuntables han d'estar dissenyades o marcades de manera que resulti difícil col·locar-les en una posició incorrecta durant el muntatge.
L'aparell ha d'estar construït i tancat de manera que hi hagi una protecció suficient contra els contactes accidentals amb les parts actives.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a la regleta de connexió.
El born previst exclusivament per al conductor neutre es designarà amb la lletra N.
El born previst exclusivament per al conductor de terra es designarà amb el símbol característic generalment acceptat per al conductor de terra.
Aquests símbols no es situaran mai sobre cargols, valones mòbils o altres parts que puguin ser retirades quan es connecten els conductors.
Característiques tècniques:

Potència frigorífica (kW)	Cabal aire (m3/h)	Cabal aigua (m3/h)	Temp. aigua d'entrada (°C)	Pes (kg)	Intensitat (A)
1,7	<=350	0,25	7	18	0,7
2,3	<=525	0,30	7	21	0,7
2,9	<=700	0,37	7	26	0,7
4,1	<=1000	0,50	7	33	1,3
4,7	<=1000	0,80	7	33	1,3
5,8	<=1000	1,00	7	47	1,3
7	<=1400	1,30	6	47	1,3

Temperatura seca de l'aire: 25°C
Humitat relativa: 43%
Pressió de prova de l'intercanviador: >= 4 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en caixes.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1/A11:1997 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació del model
- Potència nominal absorbida en les condicions normals
- Característiques de l'energia d'alimentació
- Característiques del motor i del ventilador
- Sageta que indiqui de forma inequívoca el sentit de gir del motor

El fabricant ha de subministrar la següent documentació:
- Dimensions i característiques generals
- Característiques tècniques de cadascun dels components de l'aparell
- Esquema elèctric i connexionat

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Instruccions de muntatge
- Instruccions de posada en marxa, regulació i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Comprovar que els fan-coils estiguin identificats, tinguin placa de característiques i compleixin els requisits especificats en projecte. Comprovar: - Fan-coil: marca, model, nº de sèrie, potència, tensió. Ventiladors: tipus de filtre, cabals, tipus de vàlvules, frigories/hora, kCalories/hora. - Instal·lació elèctrica: tipus de proteccions elèctriques. Secció i aïllaments de cables. - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat als fan-coils rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

BEJ5 FAN-COIL DEL TIPUS MURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEJ5-1C86.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fan-coil de tipus mural per a sistemes d'instal·lació de dos tubs, per a muntar superficialment, amb ventiladors centrífugs.
Ha d'estar format per:
- Bateria intercanviadora amb tubs d'aletes de coure o alumini
- Ventilador centrífug d'una turbina i 3 velocitats
- Filtre d'aire regenerable
- Safata de recollida de condensats
- Estructura de planxa galvanitzada, aïllada, que suporta tots els elements
- Carcassa metàl·lica formada per una envoltant de planxa d'acer amb acabat lacat, amb les boques d'entrada i sortida d'aire
- Circuit de control per a l'arrencada i aturada del ventilador i selecció de la velocitat de gir
Ha de tenir les connexions següents:
- Entrada i sortida de l'aigua de l'intercanviador
- Evacuació de l'aigua condensada
- Energia elèctrica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops, altres defectes ni peces soltes a l'interior, que no siguin funcionals.
Els aparells han d'estar dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap perill per a les persones o el seu entorn, fins i tot en el cas d'ús negligent que es pugui donar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
Els motors i ventiladors han d'estar dissenyats i construïts de manera que l'emissivitat de soroll es mantingui en el nivell més baix possible.
De la mateixa manera, les vibracions produïdes per aquests elements han de ser el més petites possible.

Han d'estar construïts de manera que el seu aïllament elèctric no es vegi afectat per l'aigua que pugui condensar-se sobre superfícies fredes, o pels fluids que puguin perdre els contenidors, tubs, acoblaments, i parts anàlogues de l'aparell.
No es considerarà suficient la protecció proporcionada per aïllaments com vernissos, esmalts, paper, cotó, capa d'òxid sobre parts metàl·liques, perlites aïllants o material de reblert.
No es pot fer servir amiant en la fabricació de l'aparell.
Els aparells han d'estar dissenyats de manera que s'eviti el risc d'incendi i deterioraments mecànics que perjudiquin la seguretat o la protecció contra xocs elèctrics com a resultat d'un funcionament anormal, o d'una operació negligent. Una fallida en el cabal del fluid de transmissió de calor o en el funcionament de tots els òrgans de control no ha de comportar cap risc d'accident.
Els circuits electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi, a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
Les parts desmuntables han d'estar dissenyades o marcades de manera que resulti difícil col·locar-les en una posició incorrecta durant el muntatge.
L'aparell ha d'estar construït i tancat de manera que hi hagi una protecció suficient contra els contactes accidentals amb les parts actives.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a la regleta de connexió.
El born previst exclusivament per al conductor neutre es designarà amb la lletra N.
El born previst exclusivament per al conductor de terra es designarà amb el símbol característic generalment acceptat per al conductor de terra.
Aquests símbols no es situaran mai sobre cargols, valones mòbils o altres parts que puguin ser retirades quan es connecten els conductors.
Tensió elèctrica: monofàsica 230 V a.c.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en caixes.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1/A11:1997 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació del model
- Potència nominal absorbida en les condicions normals
- Característiques de l'energia d'alimentació
- Característiques del motor i del ventilador
- Sageta que indiqui de forma inequívoca el sentit de gir del motor
El fabricant ha de subministrar la següent documentació:
- Dimensions i característiques generals
- Característiques tècniques de cadascun dels components de l'aparell
- Esquema elèctric i connexionat
- Instruccions de muntatge
- Instruccions de posada en marxa, regulació i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Comprovar que els fan-coils estiguin identificats, tinguin placa de característiques i compleixin els requisits especificats en projecte. Comprovar: - Fan-coil: marca, model, nº de sèrie, potència, tensió. Ventiladors: tipus de filtre, cabals, tipus de vàlvules, frigories/hora, kCalories/hora. - Instal·lació elèctrica: tipus de proteccions elèctriques. Secció i aïllaments de cables. - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat als fan-coils rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

BEJ5 FAN-COIL DEL TIPUS MURAL

BEJ5- FAN-COIL DEL TIPUS CASSETTE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEJ5-1C86.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fan-coil de sostre de tipus cassete per a sistemes d'instal·lació de dos tubs, amb 4 vies de sortida d'aire i per a muntar superficialment, amb ventiladors centrífugs.
Ha d'estar format per:
- Bateria intercanviadora amb tubs d'aletes de coure o alumini
- Ventilador centrífug d'una turbina i 3 velocitats
- Filtre d'aire regenerable
- Safata de recollida de condensats
- Estructura de planxa galvanitzada, aïllada, que suporta tots els elements
- Carcassa metàl·lica formada per una envoltant de planxa d'acer amb acabat lacat, amb les boques d'entrada i sortida d'aire
- Circuit de control per a l'arrencada i aturada del ventilador i selecció de la velocitat de gir
Ha de tenir les connexions següents:
- Entrada i sortida de l'aigua de l'intercanviador
- Evacuació de l'aigua condensada
- Energia elèctrica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops, altres defectes ni peces soltes a l'interior, que no siguin funcionals.
Els aparells han d'estar dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap perill per a les persones o el seu entorn, fins i tot en el cas d'ús negligent que es pugui donar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
Els motors i ventiladors han d'estar dissenyats i construïts de manera que l'emissivitat de soroll es mantingui en el nivell més baix possible.
De la mateixa manera, les vibracions produïdes per aquests elements han de ser el més petites possible.
Han d'estar construïts de manera que el seu aïllament elèctric no es vegi afectat per l'aigua que pugui condensar-se sobre superfícies fredes, o pels fluids que puguin perdre els contenidors, tubs, acoblaments, i parts anàlogues de l'aparell.

No es considerarà suficient la protecció proporcionada per aïllaments com vernissos, esmalts, paper, cotó, capa d'òxid sobre parts metàl·liques, perlites aïllants o material de reblert.
No es pot fer servir amiant en la fabricació de l'aparell.
Els aparells han d'estar dissenyats de manera que s'eviti el risc d'incendi i deterioraments mecànics que perjudiquin la seguretat o la protecció contra xocs elèctrics com a resultat d'un funcionament anormal, o d'una operació negligent. Una fallida en el cabal del fluid de transmissió de calor o en el funcionament de tots els òrgans de control no ha de comportar cap risc d'accident.
Els circuits electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi, a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
Les parts desmuntables han d'estar dissenyades o marcades de manera que resulti difícil col·locar-les en una posició incorrecta durant el muntatge.
L'aparell ha d'estar construït i tancat de manera que hi hagi una protecció suficient contra els contactes accidentals amb les parts actives.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a la regleta de connexió.
El born previst exclusivament per al conductor neutre es designarà amb la lletra N.
El born previst exclusivament per al conductor de terra es designarà amb el símbol característic generalment acceptat per al conductor de terra.
Aquests símbols no es situaran mai sobre cargols, valones mòbils o altres parts que puguin ser retirades quan es connecten els conductors.
Tensió elèctrica: monofàsica 230 V a.c.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en caixes.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1/A11:1997 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació del model
- Potència nominal absorbida en les condicions normals
- Característiques de l'energia d'alimentació
- Característiques del motor i del ventilador
- Sageta que indiqui de forma inequívoca el sentit de gir del motor
El fabricant ha de subministrar la següent documentació:
- Dimensions i característiques generals
- Característiques tècniques de cadascun dels components de l'aparell
- Esquema elèctric i connexionat
- Instruccions de muntatge
- Instruccions de posada en marxa, regulació i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Comprovar que els fan-coils estiguin identificats, tinguin placa de característiques i compleixin

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

els requisits especificats en projecte. Comprovar: - Fan-coil: marca, model, nº de sèrie, potència, tensió. Ventiladors: tipus de filtre, cabals, tipus de vàlvules, frigories/hora, kCalories/hora. - Instal·lació elèctrica: tipus de proteccions elèctriques. Secció i aïllaments de cables. - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat als fan-coils rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEK2 REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEK2173B,BEK2I4015,BEK2R2010,BEK2R4020,BEK2R4025,BEK2I10020,BEK21D3B,BEK2R3020.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les aletes han de tenir la possibilitat de pivotar sobre un punt de suport per a poder-les orientar.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKJ- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKJ-0MF7,BEKJ-0MET,BEKJ-36GT,BEKJ-036ET,BEKJ-37GT,BEKJ-037ET.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les aletes han de tenir la possibilitat de pivotar sobre un punt de suport per a poder-les orientar.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALES AUXILIARES PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA

BEU5 Familia EU5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEU52955,BEU52555DJ7C,BEU52322.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Termòmetre bimetàl·lic, de contacte o amb beina roscada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar protegit contra la corrosió.
Ha d'estar constituït per un mecanisme sensible a la temperatura, protegit de l'exterior, amb una esfera graduada i una agulla de lectura.
El termòmetre de contacte ha de portar ha de portar una abraçadora acoplable.
Diàmetre de l'esfera: 65 mm
Escala de temperatura: de 0 a 120º C.
TERMÒMETRE AMB BEINA ROSCADA:
La beina ha d'estar construida amb material metàl·lic inoxidable.
La beina ha de ser estanca a una pressió hidràulica igual a 1,5 vegades la de servei.
La llargària de la veina ha de ser l'especificada en la DT.
Diàmetre de la rosca: 1/2"

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERMÒMETRE AMB BEINA ROSCADA:
Subministrament: En caixes, amb la corresponent rosca.
TERMÒMETRE DE CONTACTE:
Subministrament: En caixes, amb la corresponent abaraçadora.
CONDICIONS GENERALS:
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.

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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 9111:1987 Calderas y aparatos a presión. Termómetros. Selección e instalación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Control específic dels elements: - Tipus - Escala i diàmetre
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALES AUXILIARES PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA

BEU9- MANÒMETRE (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEU9-H5AY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Manòmetres d'esfera per a roscar.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per un mecanisme sensible a la pressió, protegit de l'exterior, amb una esfera graduada i una agulla de lectura.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
Ha d'estar protegit passivament contra la corrosió.
Material: Acer
Temperatura de servei (T): - 20°C <= T <= 60°C
Tolerància de precisió: ± 0,1 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat i amb la rosca protegida.
Emmagatzematge: 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

Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El manòmetre ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió de servei
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Informe de recepció, incloent els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALES AUXILIARES PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA

BEUC- PURGADOR AUTOMÁTICO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEUC-0OWB.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Purgadores de latón con flotador de posición vertical.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Incorporará una válvula de obturación.
Se eliminará el aire de los tubos de forma automática.
Todos sus componentes serán inalterables al agua caliente.
Estará homologado por la Delegación de Industria.
Tendrá grabados en su cuerpo los siguientes datos:
- Nombre del fabricante o marca comercial
- Modelo
- Presión máxima de trabajo
- Diámetro de conexión
Espesor mínimo del cuerpo: 2 mm
Temperatura máxima de trabajo: 110°C
Presión de trabajo: <= 10 bar

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En cajas.
Almacenamiento: En lugares protegidos de golpes, dentro de su caja.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV2 Familia EV2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV21113,BEV21D00,BEV26005,BEV24004,BEV22583.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Termòstats d'ambient amb doble contacte per a muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'actuar quan la temperatura ambient del local arriba a la temperatura seleccionada a la regleta de selecció.
Ha de portar incorporat un element per seleccionar la temperatura desitjada.
Temperatura de treball: 5° - 30°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.

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:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Control específic dels elements: - Cicles d'obertura/Tancament - Interval de regulació i escala
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV3 Familia EV3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BEV32AF1,BEV33100,BEV32A51,BEV32E31.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les especificacions, rangs de valors, complements i altres característiques específiques de l'element han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi la marca i el model.
El fabricant ha de garantir que les característiques de l'element compleixen amb les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema en el cas que s'integrin.
Han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant es el responsable de que els elements ofereixin les garanties degudes pel que fa a la qualitat, seguretat i funcionament, segons el previst en les condicions de la DT.
Tots els elements que constitueixen l'element han de ser compatibles entre sí.
En cas de fallada, cap component ha d'emetre ni flames, ni gasos. Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics han de ser autoextingibles, amb baixa emissivitat de fums i lliures d'halogenurs.
Grau de protecció mínim: IP30
Temperatura de funcionament: 0ºC-45ºC
Humitat de funcionament: 5%-90%
CONTROLADORS LOCALS:
Ha de poder connectar-se a les entrades i sortides, al bus de dades i a l'alimentació, sense que es produeixen interferències elèctriques als circuit elèctric o de dades.
Els borns d'entrada, sortida, bus de dades i alimentació has d'estar identificats en el xassís de manera permanent.
Ha de tenir incorporat internament o externament el sistema d'alimentació per a una tensió de 230V c.a. i 50Hz
El nombre d'entrades i sortides ha de coincidir amb el indicat a la DT
La programació especifica del controlador ha d'estar introduïda al sistema de memòria interna i provat el seu funcionament, segons les especificacions de la DT i aprovada per la DF .
El sistema de memòria interna ha de ser capaç de mantenir intactes les dades durant un terminin mínim de 15 hores en cas de fallada de tensió d'alimentació.
PANTALLES LCD DE PRESSA DE DADES LOCAL:
Ha de ser compatible amb el controlador sobre el que s'ha d'instal·lar.
Els seus caràcters han de ser llegibles amb una il·luminació de 0 lux a 30 cm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats, raigs de sol i dins l'embalatge original.

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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV4 Familia EV4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV42001,BEV41210.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables per a bus de dades i materials per a l'execució de la instal·lació elèctrica de punts de control per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables per a bus de dades
- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:
Es composa de tubs rígids o flexibles i cables necessaris per a la realització de la instal·lació elèctrica del punt de control.
Els tubs han de complir la norma UNE_EN 50-086-95 (1) "Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas" i amb el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Els conductors han de complir amb la norma UNE 21-022-82 "Conductores de cables aislados." i amb el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."
CABLES DE DADES:
Aquests cables han d'estar constituïts per conductors multifilars de coure de 0,91 mm de diàmetre llis i recuit, aïllats amb una capa extruïda de polietilè sòlid colorat segons clau i disposats a parells. Els conductors han de ser rígids de coure electrolític pur, amb un bo trefilatge i uniformement recuit, de secció perfectament circular i uniforme. La superfície ha de ser llisa, neta i brillant i ha d'esar exempta d'escates, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte.
Per a l'aïllament dels conductors s'ha d'emprar polietilè d'alta densitat i alt pes molecular. Cada conductor s'ha d'aïllar amb una capa contínua de polietilè sense porus ni cap defecte. Els fils aïllats s'han de torsionar en parells amb un pas adequat i amb un codi de colors per distingir-los. Cadascú dels aparells s'ha d'encintar individualment amb una cinta de polièster aplicada helicoidalment amb un cavalcament adequat i altra cinta d'alumini-polièster (de 0,025 mm el fruix de polièster i 0,023 mm l'alumini) aplicada també helicoidalment i amb un cavalcament adequat. La coberta de protecció és de tipus anti-ignífuga i ha de constar d'una pantalla d'alumini i una coberta de termoplàstic ignífug envoltant al nucli. Sobre la cinta envoltant s'ha de disposar una cinta d'alumini aplicada longitudinalment i cavalcada d'un gruix de 0,2 mm i un cavalcament mínim

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

de 6,5 mm. Sota la mateixa s'ha d'aplicar un conductor de 0,4 mm de diàmetre per a continuïtat de pantalla.
Les característiques elèctriques dels conductors a 20ºC han de ser les següents:
- Resistència òhmica en c.c a 10 kHz i per bucle: <= 16,3 Ohms 10%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Bobines normalitzades i degudament protegides, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humtiats, raigs de sol i dins del embalatge original.

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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales
UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEVW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE REGULACIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEVW1000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Programació de controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador
- Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les especificacions, complements i altres característiques especifiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el programa de necessitats de la instal·lació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En suport magnètic instal·lat en el controlador o programari.
El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats, raigs de sol i dins l'embalatge original.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de programació de cada punt de control, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW0- ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW0-19WF,BEW0-19VK,BEW0-19WK,BEW0-19VI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW1- SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-0OWY,BEW1-0OWZ,BEW1-0OXM,BEW1-0OX1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW3 SUPORT PER A RADIADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW31400.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a emissors (per aigua) i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus

- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW4 ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW4R700,BEW46001,BEW4R900,BEW49000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW5 Familia EW5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW5B000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEZ ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEZ5 AIXETA PER A RADIADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEZ52000,BEZ55000,BEZ5A000,BEZ5L000,BEZ5H000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per a radiadors.
S'han considerat els tipus següents:
- Taps cecs
- Taps amb reducció
- Purgadors manuals
- Purgadors automàtics
- Aixetes

- Detectors de sortida
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a emissors (per aigua) i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF4 TUBS D'ACER INOXIDABLE

BF42 Familia F42

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF4219C0,BF4218C0,BF423570,BF4236C0,BF4237A0,BF4238E0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub d'acer inoxidable obtingut a partir de fleix d'acer i soldat longitudinalment sense material d'aportació, utilitzat principalment per a la conducció d'aigua i altres líquids aquosos a temperatura ambient.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els tubs han de ser llisos i presentar una superfície brillant.
Han d'estar lliures de defectes superficials interns i externs apreciables per inspecció visual.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs s'han de subministrar sense cordó de soldadura exterior.
Els tubs, si no s'especifica el contrari, han de tenir el cordó interior de soldadura.
La composició química de l'acer ha de ser conforme a la Norma Europea EN 10088-2.
Les característiques mecàniques han de ser conformes amb la Norma Europea EN 10088-2.
Els tubs han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, a intervals no superiors a 1 m, amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca
- Referència a la norma EN 10312
- Designació simbòlica o numèrica de l'acer
- Dimensions
Aquesta informació podrà anar marcada sobre una etiqueta fixada al paquet o la caixa de tubs si així s'ha especificat al fer la comanda.
Diàmetre exterior del tub: 6 mm <= D <= 267 mm
Llargària: Barres de 5 o 6 m
Rectitud:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Desviació total d'una longitud de tub L: <= 0,0015 L
- Tubs de la sèrie 1: <= 3 mm/m
- Tubs de la sèrie 2: - 12 mm < D < 128 mm: <= 2 mm/m - D >= 128 mm: <= 2,5 mm

Dimensions i toleràncies dels tubs d'acer inoxidable Sèrie 1:

Diàmetre exterior especificat D (mm)	Diàmetre exterior (mm) màx.	Diàmetre exterior (mm) mín.	Gruix paret (mm)
6	6,04	5,94	0,6
8	8,04	7,94	0,6
10	10,04	9,94	0,6
12	12,04	11,94	0,6
15	15,04	14,94	0,6
18	18,04	17,94	0,7
22	22,05	21,95	0,7
28	28,05	27,95	0,8
35	35,07	34,97	1,0
42	42,07	41,97	1,2
54	54,07	53,84	1,2
66,7	66,75	66,08	1,2
76,1	76,30	75,54	1,5
103	103,8	102,2	1,5
108	108,3	107,2	1,5
128	129,0	127,0	1,5
133	133,5	132,2	1,5
153	154,5	151,5	1,5
159	159,5	157,9	2,0

Dimensions i toleràncies dels tubs d'acer inoxidable Sèrie 2:

Diàmetre exterior especificat D (mm)	Tolerància sobre D (mm)	Gruix de paret especificat T (mm)
12	± 0,10	1,0
15	± 0,10	1,0
18	± 0,10	1,0
22	± 0,11	1,2
28	± 0,14	1,2
35	± 0,18	1,5
42	± 0,21	1,5
54	± 0,27	1,5
64	± 0,32	2,0
76,1	± 0,38	2,0
88,9	± 0,44	2,0
108	± 0,54	2,0
133	± 1,00	3,0
159	± 1,00	3,0
219	± 1,50	3,0
267	± 1,50	3,0

Toleràncies:
- Gruix de paret: - Tubs de la sèrie 1: ± 10 % - Tubs de la sèrie 2: - 12 mm <= D <= 54 mm: ± 0,10 mm - 64 mm <= D <= 108 mm: ± 0,15 mm - 133 mm <= D <= 267 mm: ± 0,30 mm
- Llargària: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Sense que s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
El fleix d'acer al carboni no ha d'estar en contacte amb els tubs.
Els tubs que s'hagin d'utilitzar per a aigua destinada al consum humà s'han de subministrar amb protecció en els extrems.

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 10312:2003 Tubos de acero inoxidable soldados para la conducción de líquidos acuosos incluyendo el agua destinada al consumo humano. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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 instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua destinada/no destinada al consum humà: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompaya i anirà acompanyat de la següent informació:
- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 10312
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides,... i ús previst
- Nombre de sèrie
- nformació sobre aquelles característiques essencials que procedeixen recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 10312, que han de ser com a mínim les següents:
- Reacció al foc
- Límit elàstic
- Toleràncies dimensionals
- Estanquitat als líquids i mètode d'assaig utilitzat
- Durabilitat de la resistència a la corrosió intergranular i mètode d'assaig utilitzat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF4 TUBS D'ACER INOXIDABLE

BF43- TUB D'ACER INOXIDABLE AMB SOLDADURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF43-17Y7,BF43-17YL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Tub d'acer inoxidable obtingut a partir de fleix d'acer i soldat longitudinalment sense material d'aportació, utilitzat principalment per a la conducció d'aigua i altres líquids aquosos a temperatura ambient.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els tubs han de ser llisos i presentar una superfície brillant.
Han d'estar lliures de defectes superficials interns i externs apreciables per inspecció visual.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs s'han de subministrar sense cordó de soldadura exterior.
Els tubs, si no s'especifica el contrari, han de tenir el cordó interior de soldadura.
La composició química de l'acer ha de ser conforme a la Norma Europea EN 10088-2.
Les característiques mecàniques han de ser conformes amb la Norma Europea EN 10088-2.
Els tubs han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, a intervals no superiors a 1 m, amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca
- Referència a la norma EN 10312
- Designació simbòlica o numèrica de l'acer
- Dimensions
Aquesta informació podrà anar marcada sobre una etiqueta fixada al paquet o la caixa de tubs si així s'ha especificat al fer la comanda.
Diàmetre exterior del tub: 6 mm <= D <= 267 mm
Llargària: Barres de 5 o 6 m
Rectitud:
- Desviació total d'una longitud de tub L: <= 0,0015 L
- Tubs de la sèrie 1: <= 3 mm/m
- Tubs de la sèrie 2: - 12 mm < D < 128 mm: <= 2 mm/m - D >= 128 mm: <= 2,5 mm

Dimensions i toleràncies dels tubs d'acer inoxidable Sèrie 1:

Diàmetre exterior especificat D (mm)	Diàmetre exterior (mm) màx.	Diàmetre exterior (mm) mín.	Gruix paret (mm)
6	6,04	5,94	0,6
8	8,04	7,94	0,6
10	10,04	9,94	0,6
12	12,04	11,94	0,6
15	15,04	14,94	0,6
18	18,04	17,94	0,7
22	22,05	21,95	0,7
28	28,05	27,95	0,8
35	35,07	34,97	1,0
42	42,07	41,97	1,2
54	54,07	53,84	1,2
66,7	66,75	66,08	1,2
76,1	76,30	75,54	1,5
103	103,8	102,2	1,5
108	108,3	107,2	1,5
128	129,0	127,0	1,5
133	133,5	132,2	1,5
153	154,5	151,5	1,5
159	159,5	157,9	2,0

Dimensions i toleràncies dels tubs d'acer inoxidable Sèrie 2:

Diàmetre exterior especificat D (mm)	Tolerància sobre D (mm)	Gruix de paret especificat T (mm)
12	± 0,10	1,0
15	± 0,10	1,0
18	± 0,10	1,0
22	± 0,11	1,2
28	± 0,14	1,2
35	± 0,18	1,5
42	± 0,21	1,5
54	± 0,27	1,5
64	± 0,32	2,0
76,1	± 0,38	2,0
88,9	± 0,44	2,0
108	± 0,54	2,0
133	± 1,00	3,0
159	± 1,00	3,0
219	± 1,50	3,0
267	± 1,50	3,0

Toleràncies:
- Gruix de paret: - Tubs de la sèrie 1: ± 10 % - Tubs de la sèrie 2: - 12 mm <= D <= 54 mm: ± 0,10 mm - 64 mm <= D <= 108 mm: ± 0,15 mm - 133 mm <= D <= 267 mm: ± 0,30 mm
- Llargària: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Sense que s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
El fleix d'acer al carboni no ha d'estar en contacte amb els tubs.
Els tubs que s'hagin d'utilitzar per a aigua destinada al consum humà s'han de subministrar amb protecció en els extrems.

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 10312:2003 Tubos de acero inoxidable soldados para la conducción de líquidos acuosos incluyendo el agua destinada al consumo humano. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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 instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua destinada/no destinada al consum humà: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompaya i anirà acompanyat de la següent informació:
- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 10312
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides,... i ús previst
- Nombre de sèrie
- nformació sobre aquelles característiques essencials que procedeixen recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 10312, que han de ser com a mínim les següents:
- Reacció al foc
- Límit elàstic
- Toleràncies dimensionals
- Estanquitat als líquids i mètode d'assaig utilitzat
- Durabilitat de la resistència a la corrosió intergranular i mètode d'assaig utilitzat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

BF91 Familia F91

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF91PM85,BF91PM86,BF91PM88,BF91PM8A,BF91PM8C,BF91PM8E,BF91PM8G,BF91PM8J,BF91PM8M,BF91-1N7L,BF91-1N7G,BF91-1N7H,BF91-1N7I,BF91-1N7O,BF91-1N7F,BF91-1N6P.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs multicapa de polietilè per al transport i distribució d'aigua freda i calenta a pressió.
S'han considerat els següents tipus de tubs:
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè resistent a la temperatura (PE-RT) segons UNE 53960 Ex
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53961 Ex
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.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en les normes que els corresponguin (UNE 53960 Ex o UNE 53961 Ex). Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Dimensions dels tubs multicapa:
- Diàmetre nominal i gruix de la paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Diàmetre exterior mig (mm)		Gruix paret (mm)	
	mín.	màx.	nominal	mínim
14	14,0	14,3	2	1,9
16	16,0	16,3	2	1,9
			2,25	2,05
18	18,0	18,3	2	1,9
			2	1,9
20	20,0	20,3	2,25	2,05
			2,5	2,3
25	25,0	25,3	2,5	2,3
26	26,0	26,3	3	2,8
32	32,0	32,3	3	2,8

40	40,0	40,4	3,5 4	3,2 3,8
50	50,0	50,5	4,5	4,3
63	63,0	63,6	6	5,7
75	75,0	75,7	7,5	7,2
90	90,0	90,9	8,5	8,2
110	110,0	111,0	10	9,7

Toleràncies:
- Gruix de la pared:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,45
2,0	3,0	0,6
4,0	5,0	0,7
5,0	6,0	0,8
6,0	7,0	0,9
7,0	8,0	1
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
- Ovalització (DN = diàmetre nominal): - 14 < DN =< 32 mm: 0,50 mm - 32 < DN =< 50 mm: 0,80 mm - 50 < DN =< 75 mm: 1,00 mm - 75 < DN =< 110 mm: 1,5 mm
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53961 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53961 Ex.
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53960 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53960 Ex.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
UNE 53961:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para la conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno reticulado (PE-X).
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
UNE 53960:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53961 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53960 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

BF91 Familia F91

BF91P TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF91PM85,BF91PM86,BF91PM88,BF91PM8A,BF91PM8C,BF91PM8E,BF91PM8G,BF91PM8J,BF91PM8M.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs multicapa de polietilè per al transport i distribució d'aigua freda i calenta a pressió.
S'han considerat els següents tipus de tubs:
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè resistent a la temperatura (PE-RT) segons UNE 53960 Ex
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53961 Ex
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.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en les normes que els corresponguin (UNE 53960 Ex o UNE 53961 Ex). Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Dimensions dels tubs multicapa:
- Diàmetre nominal i gruix de la paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Diàmetre exterior mig (mm)		Gruix paret (mm)	
	mín.	màx.	nominal	mínim
14	14,0	14,3	2	1,9
16	16,0	16,3	2 2,25	1,9 2,05
18	18,0	18,3	2	1,9
20	20,0	20,3	2 2,25 2,5	1,9 2,05 2,3
25	25,0	25,3	2,5	2,3
26	26,0	26,3	3	2,8
32	32,0	32,3	3	2,8
40	40,0	40,4	3,5 4	3,2 3,8
50	50,0	50,5	4,5	4,3
63	63,0	63,6	6	5,7
75	75,0	75,7	7,5	7,2
90	90,0	90,9	8,5	8,2
110	110,0	111,0	10	9,7

Toleràncies:
- Gruix de la pared:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,45
2,0	3,0	0,6

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4,0	5,0	0,7
5,0	6,0	0,8
6,0	7,0	0,9
7,0	8,0	1
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
- Ovalització (DN = diàmetre nominal): - 14 < DN =< 32 mm: 0,50 mm - 32 < DN =< 50 mm: 0,80 mm - 50 < DN =< 75 mm: 1,00 mm - 75 < DN =< 110 mm: 1,5 mm

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53961 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53961 Ex.
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53960 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53960 Ex.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

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

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
UNE 53961:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para la conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno reticulado (PE-X).
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
UNE 53960:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53961 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny

- Període, any i mes de producció; en números o codi
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53960 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFA TUBS I ACCESSORIS DE PVC

BFA1 TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFA14640,BFA16540.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements elaborats per emmotllament o injecció a partir de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U) per a canalitzacions a pressió.
S'han considerat els elements següents:
- Tub rígid amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Per a encolar
- Per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa ha de ser llisa, ha d'estar neta i sense escletxes, cavitats o d'altres defectes superficials que impedeixin assolir els requeriments necessàris per al seu ús.
El material no ha de tenir cap element estrany visible a cop d'ull.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El color ha de ser uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret de l'element que hagi d'anar col·locat no soterrat, ha de ser opaca a la llum visible.
Ha de tenir una secció constant i uniforme, amb les toleràncies d'ovalitat definides a la taula 1 de l'UNE-EN 1452-2.
Les característiques químiques determinades segons la norma UNE 53329-1, han de complir l'especificat a l'UNE-EN 1452-2.
Ha de superar els assaigs de resistència a l'impacte (UNE-EN 744) i de pressió interna (UNE-EN 921)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

tal i com determina l'UNE-EN 1452-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Els junts han de ser estancs.
Els extrems llisos per a unió amb junt elastomèric o unió encolada, han de ser aixamflanats, en cap cas l'extrem llis ha de tenir cap aresta viva.
El material del junt d'estanquitat o l'adhesiu no ha de tenir cap efecte desfavorable sobre les propietats de l'element i no ha d'afectar al conjunt, de manera que no compleixi amb els requisits funcionals especificats a l'UNE-EN 1452-5.
Si l'element és per a una conducció d'aigua potable també ha de portar les següents inscripcions:
- Número del RSI
- Inscripció "AGUA"
Gruix mínim de la paret (mm):

DN	Pressions nominals PN (bar)							
	PN6	PN7,5	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20	PN25
12	-	-	-	-	-	-	1,5	-
16	-	-	-	-	-	-	1,5	-
20	-	-	-	-	-	1,5	1,9	-
25	-	-	-	-	1,5	1,9	2,3	-
32	-	-	1,5	1,6	1,9	2,4	2,9	-
40	-	1,5	1,6	1,9	2,4	3,0	3,7	-
50	1,5	1,6	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	-
63	1,9	2,0	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	-
75	2,2	2,3	2,9	3,6	4,5	5,6	6,8	-
90	2,7	2,8	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	-
110	2,7	3,2	3,4	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0
125	3,1	3,7	3,9	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4
140	3,5	4,1	4,3	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7
160	4,0	4,7	4,9	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6
180	4,4	5,3	5,5	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4
200	4,9	5,9	6,2	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2
225	5,5	6,6	6,9	8,6	10,8	13,4	16,6	-
250	6,2	7,3	7,7	9,6	11,9	14,8	18,4	-
280	6,9	8,2	8,6	10,7	13,4	16,6	20,6	-
315	7,7	9,2	9,7	12,1	15,0	18,7	23,2	-
355	8,7	10,4	10,9	13,6	16,9	21,1	26,1	-
400	9,8	11,7	12,3	15,6	19,1	23,7	29,4	-
450	11,0	13,2	13,8	17,2	21,5	26,7	33,1	-
500	12,3	14,6	15,3	19,1	23,9	29,7	36,8	-
560	13,7	16,4	17,2	21,4	26,7	-		-
630	15,4	18,4	19,3	24,1	30,0	-		-
710	17,4	20,7	21,8	27,2	-	-		-
800	19,6	23,3	24,5	30,6	-	-		-
900	22,0	26,3	27,6	-	-	-		-
1000	24,5	29,2	30,6	-	-	-		-

Pressió de treball (t: temperatura servei):
- t <= 25°C: <= pressió nominal
- 25 <= t <= - 45°C: <= ft pressió nominal, on ft (coeficient de reducció definit a l'annex A de l'UNE-EN 1452-2).
Densitat a 23°C (ISO 1183-87): >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
Opacitat (UNE-EN 578) : <= 0,2% llum visible
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727): >= 80°C
Retracció longitudinal (UNE-EN 743): <= 5%
Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (mm):

Diàmetre nominal dn	Tolerància Diàmetre
<= 50	+ 0,2
63 <= dn <= 90	+ 0,3
110 <= dn <= 125	+ 0,4
140 <= dn <= 160	+ 0,5
180 <= dn <= 200	+ 0,6
225	+ 0,7
250	+ 0,8

280	+ 0,9
315	+ 1,0
355	+ 1,1
400	+ 1,2
450	+ 1,4
500	+ 1,5
560	+ 1,7
630	+ 1,9
710 >= dn <=1000	+ 2,0

- La tolerància del gruix de la paret es 0,1(e)+0,2 mm. La tolerància es constant per a un interval de gruixos nominals mínims de paret d'1 mm. (e) es el valor superior d'aquest interval.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma EN ISO 3126.
TUBS:
El gruix de la paret ha de ser uniforme en tota la llargària del tub, amb les toleràncies definides a la taula 3 de l'UNE-EN 1452-2.
Resistència hidrostàtica mínima requerida MRS (UNE-EN 921) : >= 25 MPa
PER A UNIÓ ENCOLADA:
El diàmetre interior de l'embocadura correspondrà al diàmetre nominal de l'element.
L'angle intern màxim de la zona d'embocadura no ha de ser superior a 0° 30'.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:

Diàmetre nominal dn (mm)	Diàmetre interior embocadura (mm)	
	d mín	d màx
dn <= 90	dn + 0,1	dn + 0,3
110 <= dn <= 125	dn + 0,1	dn + 0,4
140 <= dn <= 160	dn + 0,2	dn + 0,5
180 <= dn <= 200	dn + 0,2	dn + 0,6
225	dn + 0,3	dn + 0,7
250	dn + 0,3	dn + 0,8
280	dn + 0,3	dn + 0,9
315	dn + 0,4	dn + 1,0

Llargària mínima de l'embocadura:
- (0,5 dn + 6 mm) <= 12 mm: 12 mm
- resta de casos: 0,5 dn + 6 mm
UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
A l'interior de l'esbocadura hi ha d'haver un junt de goma.
El material del junt d'estanquitat ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 681-1.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:
- dn <= 50 mm: dn + 0,3 mm
- 63 <= dn <= 90 mm: dn + 0,4 mm
- dn >= 110 mm: 1,003dn + 0,1 mm
Llargària d'entrada de l'embocadura : (22 + 0,16 dn) mm
Fondària mínima d'embocament:
- dn <= 280 : 50 mm + 0,22dn - 2e
- dn > 280: 70 mm + 0,15 dn - 2e

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars.
TUBS:
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1125/1982 de 30 de Abril. Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de materiales poliméricos en relación con los productos alimenticios y alimentarios.
UNE-EN 1452-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Generalidades.
TUBS:
UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El paquet o l'albarà ha de portar les següents dades:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social
TUBS:
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- UNE EN 1452
- Nom del fabricant o marca comercial
- Sigles PVC-U
- Diàmetre nominal (dn) x gruix de paret (en) en mm
- Pressió nominal PN
- Referència de la data, lloc i àmbit de fabricació
- Número de la línia d'extrussió
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE DOCUMENTACIÓ EN UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
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 4: Declaració de prestacions
Sobre el junt, o be sobre l'embalatge, hi ha d'anar marcada la següent informació:
- Tamany nominal
- Identificació del fabricant
- El número de la norma UNE-EN 681, seguit del tipus d'aplicació i la classe de duresa com a sufixes
- Marca de certificació d'una tercera part
- El trimestre i l'any de fabricació
- La resistència a les baixes temperatures (L), si procedeix
- Resistència als olis (O), si procedeix
- La abreviatura del cautxú
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificació del sistema de rases per a la correcta implantació del material.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB4 TUB DE POLIETILÈ RETICULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB45315,BFB46515,BFB48715,BFB4A951,BFB4CB51,BFB4ED51.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid, injectat, de polietilé reticulat (EPR) per a conduccions d'aigua freda i calenta a pressió, per a col·locar encastat.
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.
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Els junts han de ser estancs segons els assaigs prescrits a l'UNE-EN ISO 15875-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Han de superar els assaigs de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a l'EN ISO 15875.
El grau de reticulació ha de ser el determinat al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
El comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal) han de ser les determinades al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
Toleràncies:
- Gruix de la paret:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,3
2,0	3,0	0,4
3,0	4,0	0,5
4,0	5,0	0,6
5,0	6,0	0,7
6,0	7,0	0,8
7,0	8,0	0,9
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2
10,0	11,0	1,3
11,0	12,0	1,4
12,0	13,0	1,5
13,0	14,0	1,6
14,0	15,0	1,7
15,0	16,0	1,8
16,0	17,0	1,9

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars, amb les següents dades al paquet o a l'albarà:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

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 ISO 15875-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 1: Generalidades. (ISO 15875-1:2003).
UNE-EN ISO 15875-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos. (ISO 15875-2:2003).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma EN 15875
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal x gruix de la paret nominal (en mm)
- Classe de dimensió del tub segons la norma EN 15875
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Classe d'aplicació combinada amb la pressió de disseny segons la norma EN 15875
- Opacitat (si es declara pel fabricant)
- Informació del fabricant per possibilitar la traçabilitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFQ0-0DGI,BFQ0-0DGK,BFQ0-0DGL,BFQ0-0DGU,BFQ0-0DGY,BFQ0-0DK5,BFQ0-0DK8,BFQ0-0DCZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible
Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ3 Familia FQ3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BFQ3325A,BFQ33A6A,BFQ33A7A,BFQ33A9A,BFQ33ABA,BFQ33CCA,BFQ33CEA,BFQ33CGA,BFQ3326A,BFQ3687A,BFQ3689A,BFQ368BA,BFQ368CA,BFQ368EA,BFQ33ACA,BFQ33AEA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible
Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW3- ACCESSORI PER A TUB D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFW3-1AMT,BFW3-1AN3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW4 Familia FW4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFW41H10,BFW41G10,BFW41A10,BFW41C10,BFW41E10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWA ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWA-0AP4,BFWA-0AP5,BFWA-0APC,BFWA-0AP6,BFWA-0AP7,BFWA-0APD,BFWA1440,BFWA1640,BFWA-0AP3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWA ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

BFWA- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWA-0AP4,BFWA-0AP5,BFWA-0APC,BFWA-0AP6,BFWA-0AP7,BFWA-0APD,BFWA-0AP3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB Familia FWB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

BFWB4305,BFWB4Y05,BFWB4405,BFWB4505,BFWB4605,BFWB4705,BFWB4805,BFWB4905,BFWB5Y05,BFWB5405,BFWB5505,BFWB5605,BFWB5705,BFWB5805.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC DE CANONADES AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFY3-065M,BFY3-065L.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYA PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYA1440,BFYA1640.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB Familia FYB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB5Y05,BFYB5405,BFYB5505,BFYB5605,BFYB5705,BFYB5805.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYF- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYF-0APZ,BFYF-0AQ0,BFYF-0AQ7,BFYF-0AQ1,BFYF-0AQ2,BFYF-0AQ8,BFYF-0APY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYQ Familia FYQ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYQ3010,BFYQ3060,BFYQ3080,BFYQ3040.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-0G4C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G8M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG15 CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG151B12,BG151D11.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16 Familia G16

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG161611.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG1A ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1A0730,BG1A0930,BG1A0830,BG1A0630.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 Familia G22

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG225710,BG22H710,BG22H510.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2D Familia G2D

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2DG6F0,BG2DG6D0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BC9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUE,BG2P-1KUW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KSN,BG2Q-1KSU,BG2Q-1KST.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG Familia G

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG31 Familia G31

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG312170,BG312190,BG312650.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
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.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
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: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

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 amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BG Familia G

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2VP,BG33-G2VO,BG33-G2VM,BG33-G2WZ,BG33-G2WX,BG33-G2WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
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: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

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 amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG41 Familia G41

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG41D5RM,BG415DJJ,BG415A99,BG415A9B,BG415A9C,BG415DJH,BG415D9B,BG415DJC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat

- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC
La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG42 Familia G42

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG426B9H,BG426C9H,BG42429H,BG42129HJ1JV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents
Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als especificament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B
Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma
En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig

es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG47 INTERRUPTOR EN CÀRREGA MODULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG474D4A,BG47494A,BG47474A,BG47424A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor en càrrega amb o sense indicador lluminós.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'element d'accionament ha de ser accessible.
El comandament ha de ser manual.
Tots els elements amb tensió han d'estar suportats per peces aïllants.
El poder de ruptura ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-3 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
- Marcat suplementari de seccionadors
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Potència assignada a la tensió assignada d'ús i categoria d'ús.
- Indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Per combinat de fusibles, el tipus i la corrent assignada màxima dels fusibles i la potència disipada de l'element recanviable.
- Referència a aquesta norma
- Grau de protecció del material sota l'envolvent.
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
Les indicacions següents ha d'estar en la informació proporcionada pel fabricant:
- Tensió assignada d'aïllament
- Tensió assignada de resistència als impulsos per als materials aptes pel seccionament, o quan estigui determinada.
- Grau de contaminació, si és diferent de 3
- Servei assignat
- Corrent assignada de curta durada admissible i la seva durada, si és aplicable.
- Poder assignat de tancament en curtcircuit, si és aplicable
- Corrent assignada de curtcircuit condicional, si és aplicable.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
* UNE 20353-1:1989 Interruptores y conmutadores manuales para aparatos de uso doméstico y análogos. Reglas generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
- Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49 INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49UD10,BG49-18HE,BG49-18AY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor horari programable de 4 vies de programació setmanal i anual, per a instal·lar.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format pels següents components:
- Rellotge programable
- 4 sotides amb 3 posicions
- Pantalla de LCD
- Selector
- Carcasa
- Accessoris
L'envolvent ha de ser aïllant.
Ha de tenir un sistema de connexió automàtica de conductors.
Ha de tenir un dispositiu automàtic d'interrupció connectat al mecanisme regulador de temps ajustable manualment.
Ha de tenir 4 sortides, cadascuna amb 3 possibilitats: aturat, manual i automàtic.
Ha de tenir la possibilitat de programar la derogació de funcionament o aturada en dies.
També ha de ser possible programar el funcionament impulsional repetitiu.
Ha de tenir 4 commutacions d'1 minut.
Ha de tenir reserva de funcionament de 100 hores com a mínim.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
Ha de ser de construcció modular.
Ha de portar un sistema de fixació per pressió.
No han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió, excepte els borns.
Ha d'estar constituït per una base aïllant, borns de connexió de conductors, base portafusibles i fusible, i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55ºC
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65ºC
Freqüència: 50 - 60 Hz
Tensió nominal: 220 V ± 15%
Temperatura de funcionament: 0 40ºC
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. La temperatura d'emmagatzematje ha d'estar entre -25 i 70ºC.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor horari programable ha de portar placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Identificació de la marca o nom comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Esquema
- Número de mida
- Tensió nominal en volts
- Intensitat nominal en ampers
- Tipus de desconnexió instantànea
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49 INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES (D)

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18HE,BG49-18AY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de

magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09XP,BG4L-09XI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B
Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma
En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4R CONTACTOR MODULAR PER INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4R44D0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Contactor tripolar per a funcionar a 380 V corrent altern, 50 HZ.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactor de categoria AC1 per a càrregues resistives
- Contactor de categoria AC3 per a motors III (rotor en tallacircuit, arrancada, desconnexió o motor llançat)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per: un suport, cambra d'extinció, contactes principals i auxiliars, un circuit magnètic de comandament i una envoltant.
Ha de portar associat un dispositiu de protecció tallacircuit format per fusibles o interruptors automàtics.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per l'entrada i la sortida de cada fase i del neutre si cal, així com per a l'alimentació a la bobina i contactes auxiliars.
No han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió, excepte els borns.
Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".
El tancament dels contactes ha d'estar assegurat per a totes les tensions d'alimentació del comandament compreses entre el 85% i el 110%.
Tensió nominal circuit principal: 400 V
Freqüència: 50 Hz
Número de pols circuit principal: 3
Condicions de funcionament:
- Temperatura de l'ambient: -5°C - 40° C
- Altitud: <= 2000 m
- Grau de protecció de l'envoltant (segons UNE 20-324): Ha de complir
- Aïllament (UNE 21-305): Ha de complir
Quan és de categoria AC3, ha de suportar fins a 8 vegades la seva intensitat màxima d'ús.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El contactor ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus o número de sèrie
- Tensions d'ús
- Categoria d'ús i intensitats o potència assignada per a les tensions d'ús
- Freqüència
- Tipus de corrent, tensió i freqüència d'alimentació al comandament, en cas que siguin diferents a les de les bobines
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

BG61 Familia G61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG611030,BG61CEF7,BG611020.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.
Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG62 Familia G62

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6211D2,BG623G72,BG623J72.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG67 Familia G67

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG671112,BG675B13.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW1 Familia GW1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW15000,BGW1A000,BGW1B000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW4 Familia GW4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW41000,BGW47000,BGW42000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS2,BGWD-0AS3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ13B81Z,BJ14BAG01,BJ1ZS000,BJ18LAAC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)
En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell
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.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

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 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

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 productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
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

BJ18 Familia J18

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ18LAAC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)
En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell
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.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
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
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

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 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

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 productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
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

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ28 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ28513G.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla
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.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL1 GUIES I CABLES DE TRACCIÓ PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BL11- GUIA I CABLE DE TRACCIÓ PER A ASCENSOR ELÈCTRIC DE PASSATGERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL11-0TVU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Guies i cables de tracció per a aparells elevadors elèctrics.
S'han considerat els elements següents:
- Guies i cables per a ascensors de passatgers des de 300 kg fins a 1500 kg de càrrega útil, recorregut des de 4 fins a 18 parades i velocitats de 0,63 m/s, 1 m/s i 1,6 m/s.
- Guies i cables per a ascensors industrials de 1000, 2000 i 3000 kg de càrrega útil
- Cables per a muntacàrregues de 50 kg de càrrega útil
GUIES:
Han de consistir en un conjunt de perfils d'acer per a assegurar el desplaçament de la cabina i el contrapès, a més de ser el suport del funcionament de les falques del paracaigudes.
Els perfils han d'estar ben calibrats i adreçats.
Les guies han de ser d'acer estirat o en el seu cas les superfícies de lliscament han de ser mecanitzades.
La resistència de les guies, fixacions i els elements d'unió ha de ser suficient per a suportar els esforços resultants de l'actuació del paracaigudes, del dispositiu de bloqueig i del de retenció i la possible fletxa produïda per un descentrament de càrrega.
La cabina i el contrapès han d'estar guiats, cadascun, per almenys dues guies rígides.
GUIES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS:
Perfil mínim de les guies de la cabina:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Perfil (mm)
300	0,63	T 60 x 50 x 9
300	1	T 70 x 65 x 9
450	1	T 70 x 65 x 9
600	-	T 90 x 65 x 14
900	-	T 90 x 75 x 16
1500	-	T 125 x 82 x 96

Perfil mínim de les guies del contrapès:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Perfil (mm)
300	0,63	V 45 x 45 x 5
300	1	T 60 x 50 x 9
450	-	T 60 x 50 x 9
600	-	T 60 x 50 x 9
900	-	T 70 x 65 x 9
1500	-	T 90 x 65 x 14

GUIES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS INDUSTRIALS:
Perfil mínim de les guies de la cabina:

Càrrega (kg)	Perfils (mm)
1000	T 90 x 75 x 16
2000	T 125 x 82 x 16
3000	T 125 x 82 x 16

Perfil mínim de les guies del contrapès: T 70 x 65 x 9
CABLES:
Els cables han d'estar fets de filferros trenats amb cordons al voltant d'un nucli de fibra per a sostenir la cabina, el seu bastidor i el contrapès mitjançant la politja tractora de l'equip de tracció.
Les característiques han de ser les definides a l'UNE 36-715 (composició, allargament, ovalitat, flexibilitat, assaigs, etc.).
L'adherència dels cables ha de complir la fórmula donada per la relació entre la força estàtica més gran i més petita situades a ambdós costats de la politja tractora tal com s'especifica a l'UNE 58-705.
La relació entre el diàmetre primitiu de les politjes i el diàmetre nominal dels cables de suspensió ha de ser com a mínim de 40, qualsevol que sigui el nombre de cordons.
El coeficient de seguretat dels cables de suspensió ha de ser 12, com a mínim.
La resistència dels amarraments dels cables ha de ser com a mínim del 80% de la càrrega de trencament mínima del cable.
Resistència dels fils:
- Cables d'una sola resistència: 1570 N/mm2 o 1770 N/mm2
- Cables de dues resistències: - Per a fils exteriors: 1370 N/mm2
- Per a fils interiors: 1770 N/mm2
CABLES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS:
Nombre de cables segons la càrrega i la velocitat:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Cables
300	0,63	3
300	1	4
450	1	5
600	1	5
900	1	5
1500	1	5

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Cables
600	1,6	6
900	1,6	6
1500	1,6	6

Diàmetre dels cables segons la càrrega i la velocitat:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Diàmetre (mm)
300	0,63	8
300	1	9
450	1	9
600	-	11
900	-	13
1500	-	15

CABLES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS INDUSTRIALS:
Nombre de cables: 5
Diàmetre dels cables segons la càrrega:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Càrrega (kg)	Diàmetre (mm)
1000	11
2000	13
3000	15

CABLES PER A MUNTACÀRREGUES ELÈCTRICS:
Nombre de cables: 2
Diàmetre nominal cables: 6 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes o empaquetats, amb la superfície de lliscament de les guies protegida.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.

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

Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
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 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar el certificat de l'assaig de resistència dels cables utilitzats.
- Sol·licitar el certificat de les característiques de les guies utilitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL8 LIMITADORS DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BL81- LIMITADOR DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL81-0TGK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Limitadors de velocitat i paracaigudes per a ascensors elèctrics de velocitats 0,63 m/s, 1 m/s o 1,6 m/s.
LIMITADORS DE VELOCITAT:
Mecanisme o òrgan que per sobre d'una velocitat ajustada prèviament, ordena la parada de la màquina de l'ascensor i, si és necessari, provoca l'actuació del paracaigudes.
El limitador de velocitat ha d'estar constituït per una politja situada a la part superior del recorregut i accionada per un cable unit pels seus extrems al paracaigudes allotjat a la cabina.
Ha d'estar assenyalat el sentit de gir corresponent a l'actuació del paracaigudes sobre el limitador de velocitat.
El limitador de velocitat ha de ser accionat per un cable metàl·lic molt flexible.
Ha d'incorporar un dispositiu elèctric de seguretat que aturi la màquina de l'ascensor en cas de trencament o afluixament del cable del limitador.
L'esforç provocat pel limitador de velocitat, com a conseqüència del seu tret, ha d'ésser com a mínim de 300 N o el doble de l'esforç necessari per actuar el paracaigudes.
La relació entre el diàmetre primitiu de la politja i el diàmetre nominal del cable ha de ser de 30, com a mínim.
Diàmetre del cable segons la velocitat de la màquina:
- Velocitat 0,63 m/s: 6 mm
- Velocitat 1 m/s o 1,6 m/s: 9 mm
El tret del limitador de velocitat ha de tenir efecte en arribar la velocitat de la cabina al 115% de la velocitat nominal.
PARACAIGUDES:
Dispositiu mecànic destinat a aturar i immobilitzar la cabina o el contrapès sobre les seves guies en cas d'excés de velocitat al descens o de trencament dels òrgans de suspensió.
L'accionament del paracaigudes de la cabina ha d'estar provocat pel limitador de velocitat.
El paracaigudes ha de ser dels tipus següents en funció de la velocitat de la màquina:
- Velocitat 0,63 m/s: Instantani
- Velocitat 1 m/s: Amortit
- Velocitat 1,6 m/s: Progressiu
Els ascensors per a minusvàlids han d'utilitzar exclusivament paracaigudes de tipus progressiu.
Els òrgans de frenat del paracaigudes han d'estar situats preferentment a la part inferior de la cabina.
Un cop accionat i després del seu desbloqueig, el paracaigudes ha de quedar en condicions de funcionar normalment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.

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

Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El limitador de velocitat ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant
- Velocitat límit
- Diàmetre del cable
- Composició dels cables
- Control d'homologació
Han de portar la marca CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Comprovació de la velocitat d'actuació.
- Comprovació del precintat del limitador.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLA PORTES D'ACCÉS PER A ASCENSORS

BLA2- PORTA D'ACCÉS CORREDISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLA2-0TK0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Portes d'accés corredisses automàtiques d'acer pintat o acer inoxidable per a accedir des dels pisos a la cabina.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els components d'un ascensor han de correspondre als declarats per l'instal·lador a la documentació que acredita la conformitat CE de l'ascensor instal·lat, d'acord amb el Real Decreto 203/2016 d'1 d'agost i les normes UNE-EN 81-1 i UNE-EN 81-2.
Les portes d'accés han de ser de fulles de desplaçament horitzontal sobre les seves guies. L'obertura i tancament han de ser automàtics.
Les portes i els bastiments han d'estar construïts garantint la seva indeformabilitat al llarg del temps.
Els elements d'acer han de dur una emprimació de doble capa de pintura antioxidant. Després del muntatge de l'aparell elevador s'han de pintar de forma definitiva.
Han de complir els reglaments pertinents de protecció contra incendis aplicables a l'edifici.
Resistència de la porta, amb el seu pany en posició de bloqueig, en aplicar una força perpendicular a la fulla de 300 N repartida en una superfície quadrada o circular de 5 cm2:
- Deformació permanent: Nul·la

- Deformació elàstica: <= 5 mm
- Funcionament segur de la porta durant i després de la prova: Sense afectacions
La porta d'accés ha de portar un forrellat per al seu enclavament mecànic i elèctric, de forma que la porta no es pugui obrir si no és que la cabina està aturada o a punt d'aturar-se a la zona de desenclavament (+ - 20 cm del nivell del pis)
Ha de tenir un dispositiu elèctric de control de tancament que no permeti el funcionament en servei normal de l'ascensor si una porta està oberta.
Ha de tenir un dispositiu sensible d'obertura automàtica per tal d'evitar que un passatger quedi atrapat per la porta.
Aquest dispositiu pot ser el de la porta de cabina.
La porta s'ha de poder desenclavar des de l'exterior per mitjà d'una clau especial d'emergència que s'adapti al triangle definit a l'annex B de l'UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2.
L'enclavament ha de resistir, sense deformació permanent, una força de 1000 N aplicada sobre el forrellat, segons l'assaig definit a l'annex F.1 de l'UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2.
L'esforç necessari per a impedir el tancament de la porta després del primer terç del seu recorregut no ha de superar 150 N.
Energia cinètica de la porta a la velocitat mitja de tancament: <= 10 J
(velocitat mitja segons l'article 7.5.2.1.1.2 de l'UNE-EN 81-1 o 2)
Franquícia porta-bastiment: <= 6 mm
Sistema d'enclavament : d'acord amb article 7.7 UNE-EN 81-1 o 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
Tots els components de seguretat de l'ascensor han d'anar acompanyats d'un manual d'instruccions per al seu muntatge, ajust, i manteniment, de fomera eficaç i lliure de perills.

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 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-1:1999 Normas de seguridad para la construcción e instalación de los ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.
UNE-EN 81-2:1999 Normas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 2: Ascensores hidráulicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Tots els components de seguretat dels ascensors han de tenir la marca CE i la documentació corresponent, que acrediti la seva conformitat amb el Real Decreto 203/2016 d'1 d'agost, i les normes UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2. Son dispositius de seguretat els enumerats a l'annex III del RD 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar el certificat assaig al foc portes accés.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM16- DETECTOR D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM16-0SWX,BM16-0SWU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

Classe detector	Temperatura típica aplicació (ºC)	Temperatura màxima aplicació (ºC)	Temperatura resposta estàtica mínima (ºC)	Temperatura resposta estàtica màxima (ºC)
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.
Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.
Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.
Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la separació del cap de la base i doni un senyal d'avaria.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.

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:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
UNE-EN 54-5/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
UNE-EN 54-7/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors 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 (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 notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5
S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-7
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i e) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a) - Referència la norma EN 54-5
b) - La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
c) - El nom o marca del fabricant o proveïdor
d) - La denominació del model (tipus o número)
e) - Les denominacions dels terminals de connexió
f) - Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.

No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM18- POLSADOR D'ALARMA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM18-0SYT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Polsadors manuals d'alarma per a ús en instal·lacions de detecció i alarma d'incendis, per a muntar superficialment o encastar.
S'han considerat els tipus de polsadors següents:
- Polsadors d'accionament directe (tipus A), per trencament d'un element fràgil
- Polsadors d'accionament directe (tipus A), per canvi de posició d'un element fràgil (rearmables)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
Estarà fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-11, que haurà de complir.
L'element fràgil ha d'estar dissenyat de manera que no es produeixin lesions a l'usuari quan s'accioni.
La superfície de la cara visible ha de ser de color vermell, exceptuant la cara d'accionament, els símbols i textes de la cara frontal i l'accés de l'eina especial (si n'hi ha) així com els orificis d'entrada de cables i els cargols.
A la cara posterior de la caixa hi ha d'haver els forats per a la seva fixació.
A l'interior hi ha d'haver el sistema de connexió elèctrica.
Intensitat admisible: <= 80 mA
Grau de protecció de l'envoltant (UNE 20-354): IP-40X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE-EN 54-11:2001/A1:2007 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 11: Pulsadores manuales de alarma.
UNE-EN 54-11:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 11: Pulsadores manuales de alarma.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada polsador ha d'anar marcat de manera clara e indeleble amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 54-11
- El nom o marca comercial del fabricant
- Definició del model (tipus A o tipus B)
- La categoria ambiental (interior/exterior, característiques especials de l'entorn)
- Designació dels terminals e connexió
- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el polsador, si és el cas
Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM19- SIRENA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM19-0SYI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.
S'han considerat els tipus següents:
- Dispositius acústics del tipus A segons EN 54-3 (muntatge interior)
- Dispositius acústics del tipus B segons EN 54-3 (muntatge exterior)
S'han considerat els complements següents:
- Amb senyal lluminós
- Sense senyal lluminós
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha d'estar format per una envoltant de protecció, amb la forma adequada per a propagar el so, que allotjarà en el seu interior els components necessaris per a la correcta configuració de l'aparell, el sistema de generació del senyal acústic i òptic, si és el cas, l'espai per a les connexions elèctriques, i el sistema de fixació.
Han d'estar dissenyats i construïts d'acord amb les especificacions de la norma EN 54-3. Disposaran de mitjans per a limitar l'accés a les parts desmuntables o al dispositiu complert i per a fer ajustos del mode de funcionament, per exemple: necessitat de fer servir eines especials, ús de codis d'accés, cargols ocults, precintes, etc.
El grau de protecció proporcionat per l'envoltant (codi IP) ha de complir:
- Per als dispositius tipus A: Codi IP21C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
- Per als dispositius tipus B: Codi IP33C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
Els dispositius acústics que a més emeten un senyal lluminòs, han d'incorporar l'òptica del senyal lluminós a la cara frontal i la làmpada corresponent a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

UNE-EN 54-3:2016 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3: Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.

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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada dispositiu acústic d'alarma d'incendis ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
- La nomenclatura dels terminals
- Les tensions nominals d'alimentació, i tipus de corrent d'alimentació (alterna o contínua)
- La intensitat i consum de potència
- Una marca o codi que permeti al fabricant identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, així com el número de la versió del software contingut en el dispositiu.
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
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 notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a les normes EN 54-3
- Descripció del producte de construcció
- La categoria de l'entorn (A o B)
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons l'apartat 4.6.2 de la norma EN 54-3: - El(s) interval(s) de tensió d'alimentació - Les gammes de freqüència d'alimentació - Per a tots els modes de funcionament, el nivell acústic ponderat mínim, en dB - La freqüència acústica principal - Codi IP segons la norma EN 60529 - Qualsevol altre informació necessària per a la seva correcta instal·lació, funcionament i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM2 MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM20- BOCA D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM20-0T12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Boques d'incendi equipades amb mànega i protegides amb armari.
S'han considerat els tipus següents:
- BIE-25 amb mànega semirrígida de 20 m
- BIE-45 amb mànega plana de 15 o 20 m
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Boca d'incendis formada per:
- Llança-boquilla de 3 funcions: interrupció, raig lliure i polvorització
- Mànega de material resistent a la putrefacció amb una capa llisa de material elastomèric a l'interior
- Vàlvula d'entrada, on la maniobra completa de tancar i obrir s'ha de realitzar entre 2 1/4 i 3 1/2 voltes de volant
- Manòmetre, amb escala de 0 a 15 bar
- Enllaços ràpids per a la interconnexió dels diferents elements
- Armari metàl·lic amb la cara frontal practicable i amb vidre. A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció i els suports per a penjar els diferents elements i una entrada lateral per a la connexió a la xarxa; ha d'estar esmaltat al foc i pintat de color vermell; en el vidre hi ha d'haver la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi"; ha de tenir escletxes d'aireig.
Els materials fets servir per a la construcció de les boques d'incendi han de ser resistents a la corrosió i als esforços mecànics deguts a la seva utilització.
Els discos del debanador han de ser de color vermell normalitzat ISO 3864.
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
La posició de polvorització de la llança-boquilla ha d'estar entre la d'interrupció i la de raig lliure.
La llança-boquilla ha de portar marcades les posicions en que realitza les diferents funcions.
La vàlvula de tancament ha de tancar en el sentit de les agulles del rellotge.
La vàlvula ha de tenir marcat el sentit de gir d'obertura.
La porta de l'armari s'ha d'obrir 180°.
El vidre s'ha de trencar sense risc de provocar ferides als usuaris.
Reistència a la pressió interna:

	Pressió màx. servei (MPa)	Pressió prova (MPa)	Pressió mín. trencament (Mpa)
BIE-25	1,2	1,8	3,0
BIE-45	1,2	2,4	4,2

Resistència impacte llança-boquilla: Sense deterioraments ni fuites
Resistència a l'impacte i a la càrrega de la boca d'incendi equipada: Sense deformacions permanents
Estanquitat dels ràcors: Sense fuites a la pressió de prova
Folgança diàmetre exterior volant vàlvula-elements armari: >= 35 mm
Resistència corrosió peces metàl·liques amb recobriment: Ha de complir
Envelliment dels materials sintètics: Sense fissures ni deterioraments
Resistència a la corrosió del conjunt debanador-vàlvula de tancament: Sense deterioraments, Ha de funcionar correctament
Abastament a 0,2 MPa:
- Amb raig lliure: >= 10 m
- Amb polvorització en cortina: >= 6 m

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Amb polvorització cònica: >= 3 m
Àngles de polvorització:
- Per a polvorització en cortina: 90° ± 5°
- Per a polvorització cònica: >= 45°
Les característiques anteriors s'han de determinar segons les UNE-EN 671-1 i UNE-EN 671-2.
Toleràncies:
- Diàmetre interior de la mànega: - Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694): - Diàmetre nominal (25 mm) ±1 mm - Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A): - Calibre passa: 44 mm - Calibre no passa: 46 mm
- Llargària de la mànega: - Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694): Ha de complir la norma UNE EN ISO 1307 - Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A): +5%, -0%
BOQUES BIE-25:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador, orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha d'estar format per dos discs circulars de diàmetre màxim 800 mm i sectors interiors o tambor de diàmetre mínim 200 mm.
Parell de força màxim per al canvi de les funcions de la llança-boquilla: <= 4 Nm
Frenat dinàmic del debanador: <= 1 volta
La mànega semirrígida ha d'estar fabricada segons les especificacions de la norma UNE-EN 694.
Diàmetre interior de la mànega: 25 mm
Tipus de mànega: semirígida no col·lapsable
BOQUES BIE-45:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador o replegable en ziga-zaga, i orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha de girar al voltant d'un eix i ha de permetre l'extracció de la mànega lliurement.
El tambor interior del debanador ha de tenir un diàmetre mínim de 70 mm amb una ranura d'amplària mínima 20 mm.
En el debanador s'ha d'allotjar la mànega plegada en tota la seva llargària.
El suport de la mànega ha de poder girar 90° respecte del pla posterior de l'armari amb un eix vertical de rotació.
El sistema de fixació de la mànega al ràcor ha d'assegurar la retenció de la mànega a la canya del ràcor mitjançant una pressió regular en tot el seu perímetre.
L'angle format per l'entrada i la sortida de la vàlvula de tancament no ha de ser inferior a 90° ni superior a 135°.
Parell de força màxima per al canvi de les funcions de la llança-boquilla (UNE-EN 671-2): <= 7 Nm
La mànega ha d'estar fabricada d'acord amb les especificacions de la norma UNE 23091-2A.
Diàmetre interior de la mànega: 45 mm
Tipus de mànega: flexible plana per a servei lleuger

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.
UNE 23410-1:1994 Lanzas-boquilla de agua para la lucha contra incendios. Parte 1: Lanzas convencionales.
BOQUES TIPUS BIE-25:

UNE-EN 671-1:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 1: Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas.
UNE 23400-1:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 25 mm.
UNE-EN 694:2015 Mangueras de lucha contra incendios. Mangueras semirrígidas para sistemas fijos.
BOQUES TIPUS BIE-45:
UNE-EN 671-2:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 2: Bocas de incendio equipadas con mangueras planas.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.
UNE 23091-2A:1996 Mangueras de impulsión para la lucha contra incendios. Parte 2A: Manguera flexible plana para servicio ligero, de diámetro 45 mm y 70 mm.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'han de subministrar acompanyades de les instruccions d'ús complertes, fixades a la boca d'incendis o a les seves immediacions.
El subministrador ha de lliurar un manual d'instal·lació i manteniment de la boca d'incendi equipada.
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
La boca d'incendi equipada ha d'estar marcada amb la informació següent:
- Nom del subministrador o marca comercial, o ambdos
- El número de la norma UNE-EN 671-1 per a les BIE equipades amb mànegues semirrígides
- El número de la norma UNE-EN 671-2 per a les BIE equipades amb mànegues planes
- Any de fabricació
- Pressió màxima de servei
- Llargària i diàmetre de la mànega
- Diàmetre equivalent de l'orifici de la llança-boquilla
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant i marca comercial
- Nombre i data de la norma UNE-EN 694
- Tipus, classe i diàmetre interior de la mànega
- Pressió de treball màxima en Mpa (bar)
- Trimestre i data de fabricació
- Temperatura d'assaig, si és inferior a -20ºC
- Número d'homologació i organisme certificador o la seva referència, quan procedeixi
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de la mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble com a mínim dos cops per tram, amb la següent informació:
- Designació segons la norma UNE 23091-2A (Per a la BIE 45 ha de ser: UNE 23 091-2A - 45)
- El nom i la marca del fabricant
- El trimestre i l'any de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- BIE: (marca, model, tipus, normativa. Elements: mànegues, ràcords, manòmetres llança, vàlvula, suport, armari) - Canonades: (tipus, normativa, elements d'unió. Elements de subjecció, etc.)
- Grup de pressió (si existeix) (marca, model, normativa. Especificacions: pressió, alçada manomètrica i cabal)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM30- ARMARI PER A EXTINTOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM30-0T70.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armaris metàl·lics per a extintors per a muntar superficialment amb la cara frontal de vidre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Armari metàl·lic per a anar adossat a la paret, amb la cara frontal de vidre.
Ha d'estar pintat de color vermell.
L'accés a l'interior, per a les revisions periòdiques de l'extintor, s'ha de poder fer fàcilment sense trencar el vidre.
El vidre ha de portar la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".
Alçària: >= 600 mm
Amplària: >= 300 mm
Fondària: >= 220 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, embalats amb cartró.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4U,BM33-0T4F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data 1a Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador -
Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY0- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY0-0TC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY2 Familia MY2

BMY2- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY2-0TBW,BMY2-0TBV,BMY2-0TBT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3 Familia MY3

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN31 Familia N31

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN319A20,BN318A20,BN314720,BN314A10,BN315A10,BN316A10,BN317A10,BN318A10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió. Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-0XBT,BN38-0XC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió. Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN84 VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN84-0X3L,BN841181.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de retenció de disc amb els extrems roscats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos cilíndric de llautó amb els extrems roscats
- Disc obturador de material sintètic o metàl·lic amb eix de guia i junt d'estanquitat
- Molla helicoïdal tarada a una pressió predeterminada per a mantenir el disc contra el seient
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
L'eix que suporta l'element obturador ha de desplaçar-se lliurement per l'allotjament.
En estat de repòs, la molla ha de mantenir el disc contra el seient mecanitzat al cos.
El disc ha d'estar centrat amb el seient i ha de fer contacte en tot el perímetre.
Sobre el cos de la vàlvula hi ha d'anar gravada la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Pressió nominal
- Sageta que indiqui el sentit de circulació del fluid

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat, amb les rosques protegides, dins de caixa protectora.
Emmagatzematge: 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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN84 VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA

BN84- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN84-0X3L.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de retenció de clapeta de fosa, de 10 bar de pressió nominal amb connexió per brides.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb connexió per brides.
- Sistema de tancament en forma de disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
Pressió de prova: >= 15 bar
Material del tancament: Acer inoxidable ferrític

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: 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.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN89- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN89-I5P0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de retenció de disc amb els extrems roscats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos cilíndric de llautó amb els extrems roscats
- Disc obturador de material sintètic o metàl·lic amb eix de guia i junt d'estanquitat
- Molla helicoïdal tarada a una pressió predeterminada per a mantenir el disc contra el seient
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
L'eix que suporta l'element obturador ha de desplaçar-se lliurement per l'allotjament.
En estat de repòs, la molla ha de mantenir el disc contra el seient mecanitzat al cos.
El disc ha d'estar centrat amb el seient i ha de fer contacte en tot el perímetre.
Sobre el cos de la vàlvula hi ha d'anar gravada la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Pressió nominal
- Sageta que indiqui el sentit de circulació del fluid

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat, amb les rosques protegides, dins de caixa protectora.

Emmagatzematge: 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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BNE FILTRES

BNE1 Familia NE1

BNE1- FILTRE COLADOR PER A MUNTAR EMBRIDAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BNE1-1N50.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Filtres coladors per a muntar entre tubs.
S'han considerat els tipus següents:
- Filtres per a muntar amb brides
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un element metàl·lic que conté al seu interior l'element filtrant.
L'interior ha d'estar net, lliure de pols i impureses.
Ha de ser resistent a la corrosió.
Ha de ser resistent a les agressions del fluid que circula pel seu interior.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
No ha de tenir cops, esquerdes o irregularitats en els punts on puguin afectar l'estanquitat, ni ha de tenir d'altres defectes superficials.
L'interior ha de ser regular i llis. S'accepten petites irregularitats que no disminueixin la seva qualitat intrínseca, ni alterin el seu funcionament.
Ha de dur marcada de forma indeleble una fletxa que indiqui el sentit de circulació del fluid.
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió nominal
- Símbol indicador del sentit de circulació del fluid per dintre del filtre
FILTRES EMBRIDATS:
Ha d'estar preparat amb brides normalitzades a cada extrem per a ser muntat entre tubs.
Ha de ser fàcilment desmuntable per tal de permetre el canvi de l'element filtrant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
S'ha de subministrar amb les boques de connexió tapades.
L'element filtrant ha d'estar en el seu interior o bé s'ha de subministrar aparat.
L'element que va amb rosca s'ha de subministrar amb la rosca corresponent.
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP14 Familia P14

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP141122.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Preses de senyal de TV i FM de forma rectangular o rodona.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de proporcionar els senyals provinents de l'equip d'amplificació directament als aparells receptors, per mitjà d'una connexió per cable coaxial.
Ha de constar d'una base metàl·lica de suport de les connexions d'entrada i dues sortides (FM i TV) per a connectors endollables.
La connexió de FM s'ha de diferenciar de la de TV.
La base metàl·lica s'ha d'allotjar en una envoltant amb tapa cargolable, de material plàstic.
Desacoblament entre connexions de FM: >= 46 dB
Desacoblament entre connexions de TV: >= 26 dB

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Antenes i equips de captació: Identificació d'elements (marca, model, nº sèrie), característiques

(guany, angles de recepció, longitud, càrregues de vent, etc.). - Amplificadors: Identificació (marca, model, nº sèrie), característiques (ample de banda, nivell de sortida, guany, tensió d'alimentació i consum). - Caixes de derivació, derivadors i registres: Distribució interior, identificació (marca, model, nº de sèrie, nom), característiques (rang, freqüència, impedància, atenuacions). - Bases de presa: Identificació (marca, model, nº de sèrie, normativa), característiques (alimentació, tipus de connector). - Cablejat: Identificació (marca, model, nº sèrie), característiques (atenuació, tipus coberta, tipus cable).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP41 Familia P41

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP411120,BP417440.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductors coaxials d'atenuació normal o baixa.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG58 C/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure estanyat amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

la classificació de les propietats de reacció al foc.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a la pantalla del cable.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor

Ha d'estar format per un conductor central, un recobriment aïllant, una malla d'apantallament (folre exterior) i finalment, una capa aïllant protectora.
S'ha d'utilitzar per a portar els senyals d'antenes a l'equip d'amplificació i d'aquest equip a les diferents connexions dels usuaris.
La protecció ha d'impedir qualsevol irradiació que impliqui el risc de pertorbar la recepció en d'altres instal·lacions, i ha de protegir la instal·lació de la captació directa de senyals emesos per antenes emissores, excessivament pròximes, o de pertorbacions externes causades per vehicles, instal·lacions industrials, etc.
Impedància característica: 75 ohms
Relació de les ones estacionàries (ROE) en un tram de 100 m: <= 1,3
Freqüència inferior, mesura ROE: <= 50 MHz
Freqüència superior, mesura ROE: >= 800 MHz
Material de la malla d'apantallament: Coure
Material aïllant dels conductors:
- Atenuació normal: polietilè compacte
- Atenuació baixa: polietilè expandit
Atenuació per a 100 m de llargària:
- Conductors d'atenuació normal: 20 dB
- Conductors d'atenuació baixa: 15 dB
Freqüència del mesurament de l'atenuació: >= 500 MHz
Toleràncies:
- Impedància característica: ± 3 ohms (mesurada a una freqüència de 200 MHz)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotlle.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP434630,BP434640.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla.
El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

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 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3S.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC,

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

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 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP8A MECANISME I TERMINAL DE SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP8AU140.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mecanismes i terminals d'habitacions per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.
S'han contemplat els elements següents:
- Bloc de trucada amb polsador, LED indicador i connector DIN de 7 pols
- Polsador de tipus pera amb connector DIN de 7 pols
- Bloc de trucada amb tirador per a inodor
- Bloc d'anul·lació - presència
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio

CONDICIONS GENERALS:
Tots els components han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels elements compleixen les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema amb que s'integrin.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que un cop instal·lats i cablejats per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
BLOC DE TRUCADA AMB POLSADOR, LED INDICADOR I CONNECTOR DIN DE 7 POLS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, connector DIN femella de 7 pols, làmpada LED de color vermell, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
POLSADOR DE TIPUS PERA AMB CONNECTOR DIN DE 7 POLS:
Ha d'estar format per un cos de material plàstic de disseny ergonòmic, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, mecanisme de contacte per al polsador, una làmpada LED de color vermell i un cable de llargària variable mitjançant dispositiu d'apressament amb un connector DIN de 7 pols a l'extrem.
Llargària màxima del cable: 2 m
BLOC DE TRUCADA AMB TIRADOR PER A INODOR:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, mecanisme de contacte per al polsador, cordó amb empunyadura, làmpada LED de color vermell, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.

La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Llargària del cordó: 2 m
Grau de protecció: => IP40X
BLOC D'ANUL·LACIÓ-PRESÈNCIA
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador, mecanisme de contacte per al polsador, làmpada LED de color verd, bronzidor per a recepció acústica de trucades, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL DISPLAY AMB TRUCADA I ANUL·LACIÓ:
Ha d'estar format per una base amb una matriu LCD de 2x8 dígits alfanumèrics, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, polsador d'anul·lació-presència de color verd, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul d'audio, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL D'AUDIO:
Ha d'estar format per una base amb polsador per a contestació, polsador de parla-escolta, micròfon i altaveu, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul display, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDULS ELECTRÒNICS D'HABITACIÓ AMB INDICADOR DE TRES CAMPS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb el circuit electrònic programable que gestiona els components de l'habitació, i amb indicador de tres camps equipat amb làmpades i portalàmpades.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- 1 indicador de presència
- Fins a 5 nivells de trucada diferents que poden ser algun dels següents:
- Trucada normal
- Trucada urgent
- Trucada des de banyera o inodor
- Trucada de diagnòstic (alarma d'aparells mèdica)
- Trucada de metge

Grau mínim de protecció: IP-20X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre els elements hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP8C APARELL DE CONTROL PER A SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP8CUS10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aparells i mecanismes del lloc control per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.
S'han contemplat els elements següents:
- Mòdul electrònic per a lloc d'infermeria
- Unitat de detecció de senyal acústica
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio
- Mòdul de concentració-selecció
- Estació de planta
CONDICIONS GENERALS:
Tots els components han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels elements compleixen les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema amb que s'integrin.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que un cop instal·lats i cablejats per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
MÒDUL DISPLAY AMB TRUCADA I ANUL·LACIÓ:
Ha d'estar format per una base amb una matriu LCD de 2x8 dígits alfanumèrics, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, polsador d'anul·lació-presència de color verd, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul d'audio, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL D'AUDIO:
Ha d'estar format per una base amb polsador per a contestació, polsador de parla-escolta, micròfon i altaveu, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul display, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDULS ELECTRÒNICS D'HABITACIÓ AMB INDICADOR DE TRES CAMPS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb el circuit electrònic programable que gestiona els components de l'habitació, i amb indicador de tres camps equipat amb làmpades i portalàmpades.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- 1 indicador de presència
- Fins a 5 nivells de trucada diferents que poden ser algun dels següents:
- Trucada normal
- Trucada urgent
- Trucada des de banyera o inodor
- Trucada de diagnòstic (alarma d'aparells mèdica)
- Trucada de metge
Grau mínim de protecció: IP-20X
MÒDUL PER A LA DETECCIÓ ACÚSTICA DE TRUCADES:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador de trucada de color vermell amb pictograma i LED indicador, polsador d'anul·lació-presència de color verd amb LED indicador, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
ESTACIÓ DE PLANTA:
Ha d'estar format per un pupitre de sobretaula amb un cable de 2 m de llargària com a mínim i amb

un connector DIN de 8 pols a l'extrem. L'equipament del pupitre ha de constar d'altaveu, micròfon, tecla de trucada de color vermell amb pictograma, tecla de trucada a metge de color blau, una tecla de presència de color verd i dues de color groc, tecla de commutació i comunicació, bronzidor i pantalla tàctil de cristall líquid.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- Indicació de trucades i estat de: grup, habitació, llit, trucada normal, trucada de banyera/inodor, trucada d'emergència, trucada de diagnòstic, trucada de metge, presència 1 i presència 2, avaria, altres trucades, conversació i trucada de desconnexió
- Cancel·lació de trucada
- Interconnexió de zones
- Comunicació amb altres llocs de control
- Trucada general
Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre els elements hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BPA MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CTTV

BPA1- CÀMERA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BPA1-H5R2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Càmeres de vídeo per al circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
La càmera s'ha d'instal·lar ha dins d'una carcassa protectora d'alumini anoditzat extrusionat, específica per càmeres amb òptiques monofocals manuals, amb autoiris i zooms de fins 75 mm. Si no s'indica el contrari, la carcassa ha d'estar preparada per la instal·lació de càmeres i òptiques en interiors, essent necessari una carcassa per exteriors sols en casos molt concrets, que s'han d'indicar expressament en el moment de decidir definitivament el lloc d'ubicació de la carcassa.
El tipus de protecció ha de ser IP-65. La carcassa ha de disposar de dos premsaestopes per l'entrada de cables i de dos cargols de subjecció al suport.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

L'òptica de la cambra ha de ser l'adequada per proporcionar la màxima cobertura amb la mínima distorsió i ha de dependre del lloc definitiu d'instal·lació.
Característiques tècniques de les càmeres de vídeo:
- Càmera monocroma: (B/N)
- Dispositiu d'imatges: Sensor CCD de 13" de transferència interlínia
- Elements d'imatge: 500 (H) - 582 (V)
- Àrea sensibles: 3,3 mm x 4,4 mm
- Sistema de senyal: norma CCIR
- Sistema d'escombrada: 625 línies, 2,1 entrellaçat
- Sincronització: externa Line Lock CA
- Resolució horitzontal: 380 línies de TV
- Muntura d'objectiu: muntatge C/CS (focus posterior ajustable)
- Il·luminació mínima: 0,1 lux (F1.2)
- Relació senyal/soroll: superior a 45 dB (amb AGC)
- Control de guany: amb AGC
- Control de Ccd IRIS: activació/desactivació seleccionada
- Control de fase: control de fase vertical (±90º)
- Sortida de vídeo: 1 Vpp, 75 W amb sincronització negativa, connector tipus BNC
- Alimentació: 220 a 250 Vac (50 Hz)
- Consum de potència: 6 W
- Temperatura de treball: -10 ºC a +50 ºC
- Humitat: 20 % a 80 %
- Pes màxim objecte: 1 kg
- Pes: Aprox. 700 g
- Dimensions: 53 x 56 x 178,5 mm
- Connectors: VÍDEO OUT - BNC. objectiu - 4 pins

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 de càmera de vídeo instal·lada, inclosa la carcassa per a càmera de vídeo amb suport i material de muntatge.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
CCITT "de explotación de vídeo y asignación de frecuencias. Normas CCITT de International fermeldeunion I.T.U."

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Monitors (marca, model, tipus (B/N o color), dimensions, resolució, etc.) - Seqüenciador (marca, model, nº entrades, nº sortides, impedància, amplitud, ample de banda, funcions, tensió d'alimentació i consum) - Càmeres CCTV (marca, model, tipus (B/N o color), sensor, resolució, objectius, alimentació, etc.) - Videogravador (marca, model, sistema de gravació, temps màxim de gravació). - Característiques (impedància, amplitud senyals de vídeo, resolució, funcions, etc.). - Cablejat (característiques i identificació, assaigs realitzats).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BPD MATERIALS PER A L'INFRAESTRUCTURA COMÚ DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

BPDZ DERIVADOR PER A CABLE COAXIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BPDZ5410,BPDZ5210.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a instal·lacions d'infraestructures comunes de telecomunicacions (ICT).
S'han considerat els elements següents:
- Xassís repartidor per al suport de regletes de cables de parells
- Armari sense fons per al xassís repartidor
- Regletes per a cables de parells
- Elements de suport per a regletes
- Caixes de connexió per a cables de parells
- Derivador per a cable coaxial
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
Les propietats mecàniques i físiques així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
La qualitat dels materials no s'ha de modificar de forma important durant el temps de vida útil de l'element.
Els materials han de ser adequats per a la utilització i el procés de fabricació previstos.
XASSIS REPARTIDOR PER AL SUPORT DE REGLETES DE CABLES DE PARELLS:
Ha d'estar format per un bastiment d'acer galvanitzat amb les patilles de suport per a fixar a la placa de muntatge de registre.
El bastiment ha de portar els allotjaments per als elements de suport de les regletes.
ARMARIS SENSE FONS PER AL XASSIS REPARTIDOR:
Ha d'estar format per un bastiment i una porta.
Ha d'estar dotat del corresponent sistema de tancament.
Les frontises de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 90º.
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
REGLETES DE CABLES DE PARELLS:
Ha d'estar constituïda per un bloc de material aïllant proveït d'un nombre variable de terminals. Cadascun d'aquests terminals ha de tenir un costat preparat per a connectar els conductors de cable, i l'altre ha d'estar disposat de tal manera que permeti la connexió dels cables d'escomesa o dels ponts.
El sistema de connexió ha de ser per desplaçament de l'aïllament, realitzant-se la connexió mitjançant una eina especial en el punt d'interconnexió o sense necessitat de la mateixa en els punts de la distribució.
Les regletes d'interconnexió i les de distribució han de permetre la presa de mesures sense necessitat de desfer la connexió.
La capacitat màxima de les regletes ha de ser:
- Regleta d'interconnexió: 10 parells
- Regleta de distribució: 5 parells
Resistència de l'aïllament entre contactes (c.n.): >=10E6 MOhm
Resistència de contacte amb el punt de connexió (c.n.): <=10 mOhm
Rigidesa dielèctrica: 1000 Vef c.a.±10%; 1500 V c.c.±10%

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CAIXES DE CONNEXIO PER A CABLE DE PARELLS:
Ha d'estar format per un cos i una tapa registrable.
Ha d'estar preparat per a allotjar les regletes de connexió.
DERIVADORS:
Caixa de derivació per a derivar connexions per als usuaris, en un punt determinat de la línia.
Ha de tenir una base metàl·lica de suport de les connexions d'entrada, derivacions i sortida.
La base metàl·lica s'ha d'allotjar en una envoltant amb tapa cargolable, de material plàstic.
Atenuació de pas: <=2,5 dB
Atenuació de la derivació: <=12 dB

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

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 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Identificació de Marca, Tipus, Normativa i Característiques
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Verificar la compatibilitat dels elements que formen la instal·lació
- Assaigs: - Per a cables de parells: - Assaig de combustió i densitat de fums: UNE 20427 Assaig de cables sotmesos a un incendi; UNE-EN 50226 Assaig de cables sotmesos al foc; UNE-EN 50267-2-1 Assaig de gasos despresos durant la combustió - Tolerància de la secció real dels conductors: UNE 21123 Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV - Atenuació: Plec de prescripcions tècniques projecte - Impedància característica: Plec de prescripcions tècniques projecte - Tensió nominal, Tensió d'assaig, Tensió de prova: UNE 21143 Assaig de cobertes exteriors de cables - Càrrega de ruptura: Plec de prescripcions tècniques projecte - Extinció de la flama: UNE-EN 50266 - Per a cables de Fibra Òptica: - Assaigs de combustió i densitat de fums - Tolerància de la secció real dels conductors - Atenuació: Segons plec de prescripcions tècniques del Projecte - Càrrega de ruptura - Equips electrònics de comunicació. A nivell general es realitzaran assaigs referents a: - Comprovació de l'acompliment dels requeriments de comptabilitat electromagnètica - Comprovació dels marges d'alimentació
- Comprovació de les prestacions - Comprovació de la resistència a sobretensions.
- Comprovació del grau de protecció.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B065- FORMIGÓ LLEUGER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065-CVY2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment, granulats, d'argila expandida i aigua.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les recomanacions del fabricant d'argila expandida.
La descripció del formigó indica la resistència característica estimada a compressió a 28 dies i la densitat del formigó.
Resistència a compressió
al cap de 7 dies (UNE 83-304): >= 0,65 x resistència a 28 dies
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
La relació aigua/ciment i el contingut mínim de ciment, s'ha d'ajustar les indicacions del fabricant d'argila expandida.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

No s'utilitzarà formigó de consistència fluida en elements que tinguin una funció resistent.
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

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.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1 Tipus 1

1E36 Familia E36

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1E367581,1E369581,1E36A581,1E36C581,1E36E581,1E36G581,1E36F5B1,1E36G5B1,1E36Q5B1,1E36R5B1,1E36H581,1E36J581,1E36M581,1E36K5B1,1E36M5B1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Emissors per aigua, col·locats sobre suports encastats o fixats mecànicament al parament, inclosos el muntatge de la valvuleria i els accessoris necessaris per al seu funcionament.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Replanteig de la posició del radiador
- Col·locació dels suports
- Fixació del radiador als suports
- Muntatge dels accessoris del radiador (purgador, detentor, etc.)
- Connexió al circuit d'aigua
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament.
El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament.
El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports.
L'aixeta d'entrada d'aigua ha de quedar instal·lada a una de les connexions superiors del radiador i a l'altra s'hi ha de connectar el purgador. A una connexió inferior hi ha d'haver una vàlvula de retorn i a l'altra el tap cec. Totes les connexions s'han de fer amb el tap i la reducció corresponents.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació i el conjunt d'accessoris i vàlvules del radiador.
No hi han d'haver fuites en cap de les connexions.
Cal deixar el radiador en condicions de funcionament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabada la instal·lació, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* Orden de 16 de mayo de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ICR/1975: Instalaciones de climatización. Radiación.

1P14 Familia P14

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1P141122.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de presa de senyal de TV inclosa la part proporcional d'instal·lació de comunicacions des de la caixa de derivació fins al mecanisme.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació de la caixa de derivació
- Col·locació de la caixa del mecanisme
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastats als paraments
- Col·locació del cable coaxial a dintre del tub de protecció
- Col·locació del mecanisme i dels seus accessoris (placa i marc)
- Execució de totes les connexions
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes, i el mecanisme instal·lat ha d'estar en condicions de funcionament.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Distància presa al paviment (d): 19 cm <= d <= 21 cm
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA DE DERIVACIÓ:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'estar fixada amb el sistema de fixació adequat al tipus de parament.
Ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA DEL MECANISME:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'estar fixada amb el sistema de fixació adequat al tipus de parament.
Ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
COL·LOCACIÓ DELS TUBS DE PROTECCIÓ ELÈCTRICA:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
En els envans ceràmics el tub ha d'estar fixat al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

En els envans de plaques de guix laminat, el tub ha de transcorre encastat a l'aïllament, i ha de travessar els muntants de suport de les plaques pels forats practicats en aquestes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
COL·LOCACIÓ DEL CABLE COAXIAL:
El cable coaxial s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, d'ús exclusiu. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena.
Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'ha de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.
El cable s'ha de doblegar en angles > 90°.
Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre.
COL·LOCACIÓ DELS ELEMENTS D'ACABAT (PLACA I MARC):
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
COL·LOCACIÓ DEL CABLE COAXIAL:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

1P73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1P735NH3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pressa de veu o dades, consistent en el mecanisme de la pressa muntat en una caixa o en un bastidor, amb el seu marc, el caixetí, el cable de senyal connectat a la pressa, i mesurat fins a la canal o tub de distribució general, col·locat dins d'un tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del caixetí o del bastiment
- Col·locació del tub
- Col·locació del cable dins del tub fins el caixetí i connexió al mecanisme de pressa
- Fixació del mecanisme al caixetí o bastiment
- Col·locació del marc
- Verificació del funcionament correcte de la pressa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra inclou l'amidament del tub i el cable fins a la safata o tub de distribució general.
No inclou l'amidament fins a l'armari de comunicacions, que s'ha d'amidar en una unitat d'obra independent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

E Tipus E

EE36 Familia E36

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EE367581,EE369581,EE36A581,EE36C581,EE36E581,EE36G581,EE36F5B1,EE36G5B1,EE36Q5B1,EE36R5B1,EE36H581, EE36J581,EE36M581,EE36K5B1,EE36M5B1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Radiadors muntats sobre suports encastats o fixats mecànicament al parament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició del radiador
- Col·locació dels suports
- Fixació del radiador als suports
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió durant la col·locació del radiador.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* Orden de 16 de mayo de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ICR/1975: Instalaciones de climatización. Radiación.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Control de la situació dels radiadors: - Accessibilitat per al manteniment i reparació - Número màxim d'elements - Separació i número de suports
- Control de la connexió amb xarxa de distribució d'aigua calenta: - No formació de bosses d'aire, presència de purgadors - Verificació dels suports dels radiadors, comprovar que no pressionin canalitzacions
- Proves finals d'estanquitat, de lliure dilatació i de funcionament a tota la instal·lació segons UNE EN 12599:01 i RITE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre d'aparells, determinat en cada cas per la DF, s'ha de comprovar especialment els situats en zones més desfavorables i s'ha de procurar mostrejar les diferents zones.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EEKN Familia EKN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEKN1RM0,EEKN1KG0,EEKND125.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reixetes d'intempèrie d'alumini anoditzat, amb aletes en Z i malla metàl·lica interior d'acer inoxidable, fixades al bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la reixeta
- Fixació de la reixeta al bastiment
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locada la reixeta es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EEKP Familia EKP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEKP2311,EEKP3411,EEKPC125,EEKPC150,EEKPC250.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.

COMPORTES TALLAFOC:
La comporta ha d'estar fixada a l'obra amb morter de ciment o formigó. Els buits d'obra al voltant de la comporta que no es puguin reomplir amb morter o formigó han de quedar reomplerts amb llana de roca o qualsevol altre material compatible amb la comporta i aprovat pel fabricant. En cap cas, l'espai al voltant de la comporta ha de tenir una resistència al foc inferior al de la pròpia comporta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EEV3 Familia EV3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEV32A51,EEV32E31.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han de considerar els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control i presa de dades, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EEV4 Familia EV4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEV42001,EEV41210.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que composen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra del embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Els elements han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei, que cal que aprovi la DF.
CABLES DE DADES:
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
S'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament del cables de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.
La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lats els elements, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
CABLES DE DADES:
m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EEVW Familia EVW

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEVW1000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Programació de controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador
- Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Projecte de la programació
- Instal·lació de la programació al programari o al controlador
- Prova de servei
- Confecció i lliurament de la documentació i manuals de la programació realitzada
CONDICIONS GENERALS:
Les especificacions, complements i altres característiques especifiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el projecte de programació del controlador i del programa de supervisió.

Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
La programació han de quedar instal·lada i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les tasques de programació han d'estar fetes per personal especialitzat i han de ser inaccessibles a la resta de personal.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EEZ5 Familia EZ5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEZ51110.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt de valvuleria per a radiadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge dels accessoris del radiador (purgador, detentor, etc.)
- Connexió al circuit d'aigua
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
L'aixeta d'entrada d'aigua ha de quedar instal·lada a una de les connexions superiors del radiador i a l'altra s'hi ha de connectar el purgador. A una connexió inferior hi ha d'haver una vàlvula de retorn i a l'altra el tap cec. Totes les connexions s'han de fer amb el tap i la reducció corresponents.
Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles per al seu manteniment.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació i el conjunt d'accessoris i vàlvules del radiador.
No hi han d'haver fuites en cap de les connexions.
Cal deixar el radiador en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada per aquest.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

EFA1 Familia FA1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFA14642,EFA16542.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs PVC:

Diàmetre nominal (mm)	Distància entre suports (m) trams verticals	trams horitzontals
16 - 20	1,1	0,7
25 - 75	1,3	0,8
90 - 110	2	0,8
125 - 200	2	1
250 - 500	2,5	1,2

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat): >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem recte del tub ha de tenir l'aresta exterior aixamfranada.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
No és permès conformar els tubs a l'obra, s'han d'utilitzar els accessoris adequats.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals d'evacuació - Diàmetres - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions. - Resistència al foc del material. - Sectorització - Elements, sifons i pericons. - Existència de proteccions a trams baixos susceptibles de cops
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament i evacuació d'aigües pluvials segons document HS-5 del Codi Tècnic de l'edificació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG16 Familia G16

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG161611.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG22 Familia G22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG225711,EG22H511.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG2D Família G2D

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG2DG6F4,EG2DG6D1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT.
La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG41 Familia G41

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG41D5RM,EG415D9B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat

- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG61 Familia G61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG611031,EG611021.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements

necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG67 Família G67

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG671112,EG675B13.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Placa, marc o tapa cega:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

Tensión. REBT 2002.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG73 Família G73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG738182.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aparell electrònic amb un sistema de detecció de presència que permet activar un interruptor. Pot tenir un complement amb un sistema de temporització del mecanisme d'interrupció.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Si l'aparell disposa d'un temporitzador, cal regular-lo d'acord amb les indicacions de la DT o les que indiqui la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material, aquest es substituirà. En cas de defectes d'execució, es faran les correccions necessàries per tal d'esmenar-les.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EGC6 Familia GC6

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EGC64750.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistema d'alimentació ininterrompuda, col·locat.
S'han contemplat els elements següents:
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus line interactive
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus on-line de doble conversió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desembalatge i inspecció del material subministrat
- Replanteig de la unitat d'obra d'acord amb la DT del projecte i la DT i esquemes del fabricant
- Col·locació de l'equip en la seva posició definitiva
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Posada en marxa de l'equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.
Han d'estar fetes totes les connexions elèctriques, tant les dels circuits de potència com les dels circuits de control en el seu cas. Es faran servir els cables de les seccions i tipus indicats a la DT del fabricant o del projecte i, que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. Es farà servir el sistema de connexió adequat en cada cas a les característiques de l'equip.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a les regletes de connexió.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els comandaments de l'equip i les pantalles i dispositius de comunicació local han de ser accessibles i visibles.
Al voltant de l'equip cal deixar l'espai lliure suficient per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Per aquest motiu es respectaran les separacions mínimes a altres equips o a la pròpia construcció i, en general, les condicions d'instal·lació indicades a la DT del fabricant.
No poden quedar obstruïdes les ranures de ventilació.
Si l'equip te portes o registres, aquests han de ser accessibles i s'han de poder obrir i tancar correctament.

Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb el previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.
Queda expressament prohibit fer modificacions sobre l'equip subministrat pel fabricant.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH224480,EH224481,EH228E63.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu de forma rectangular amb tubs fluorescents, amb xassís de planxa d'acer esmaltat o d'alumini anoditzat, amb òptica i amb difusor o sense.
- Llum decoratiu de forma rectangular amb xassís de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 19: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad)(versión oficial EN 60598-2-19).

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EP14 Familia P14

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP141122.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preses de senyal de TV i FM muntades superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes encastades:
- Col·locació de la presa dins la caixa de registre ja encastada
- Connexió al cable coaxial
Caixes muntades superficialment:
- Fixació de la presa al parament
- Connexió al cable coaxial
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els costats han d'estar aplomats.
La caixa ha d'estar enrrasada amb el parament.
Distància presa al paviment (d): 19 cm <= d <= 21 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Situació dels elements: - Antena: Distàncies de seguretat respecte parallamps i equips de captació. - Cables senyal: - Separació respecte conductors de BT. - Distàncies respecte instal·lacions de clima, fontaneria, sanejament, gas i telefonia. - Caixes de derivació i preses de senyal: - Distàncies respecte sostre (caixes derivació) i terra (preses de senyal) - Muntatge i característiques dels elements. S'ha de verificar: - Antena: - Anclatge i verticalitat del màstil - Separació entres antenes - Amplificadors: - Nivell de la senyal de sortida (especificat en projecte) segons número de preses. - Alimentació elèctrica (endoll i clavilla) i punt de llum a l'armari. - Fixació de l'equip. - Connexions a la caixa de derivació. - Canalització conductors: - Utilització de tub protector - Subjeccions tub
- Prova de funcionament. Un cop finalitzada la instal·lació s'han de verificar les característiques de les senyals. Aquestes mesures han de ser les següents: - A l'amplificador o ampliadors instal·lats (segons projecte): - Intensitat de camp (dB) a l'entrada i sortida de l'amplificador - Ample de Banda - Nivell de soroll - A les preses de senyal s'ha de mesurar la intensitat de camp
- Verificació de la certificació del sistema realitzada per l'enginyer o empresa instal·ladora homologada
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En les proves de funcionament, s'ha de verificar el guany per totes les freqüències (canal) previstos

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

de cada amplificador. S'ha de comprovar el guany d'un nombre de preses de TV, determinat per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EP41 Familia P41

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP411124.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors coaxials col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció ja col·locat
- Connexió al circuit de comunicació
CONDICIONS GENERALS:
En la conducció d'antenes (dipols) el conductor es pot col·locar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena.
Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'ha de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.
El cable s'ha de doblegar en angles > 90°.
Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència

d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP434630.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

EP73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7351F3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

EP7E Familia P7E

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7E1E10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, collocada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En elements col·locats superficialment:
- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats a l'interior del PC:
- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades han de quedar accesibles.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.
La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.
Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.
La prova de servei ha d'estar feta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.
Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.
Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.
Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.
No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.
No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.
La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

EP8A Familia P8A

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP8AD001,EP8AD002,EP8AD003,EP8AD004,EP8AM001,EP8AM002,EP8AM003,EP8AM004,EP8AU140.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes i terminals d'habitacions per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial, col·locats.
S'han contemplat els elements següents:
- Bloc de trucada amb polsador, LED indicador i connector DIN de 7 pols
- Polsador de tipus pera amb connector DIN de 7 pols
- Bloc de trucada amb tirador per a inodor
- Bloc d'anul·lació-presència
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio
- Mòduls electrònics d'habitació amb indicador de tres camps
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels mecanismes en el seu emplaçament
- Execució de les connexions amb la xarxa d'alimentació i la de control i dades
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits de control i dades
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels mecanismes pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EP8C Familia P8C

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP8CUS10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aparells i mecanismes del lloc control per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial, col·locats.
S'han contemplat els elements següents:
- Mòdul electrònic per a lloc d'infermeria
- Unitat de detecció de senyal acústica
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul de concentració-selecció
- Mòdul d'àudio
- Estació de planta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels mecanismes en el seu emplaçament
- Execució de les connexions amb la xarxa d'alimentació i la de control i dades
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits de control i dades
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels mecanismes pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

_____

F Tipus F

FHNM Familia HNM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHNM2613.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Aplics decoratius per a exteriors, amb llums LED, fixats mecànicament als paraments.
S'han considerat els tipus de col·locació següents per als llums decoratius:
- Fixada a la paret mitjançant cargols o perns
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
LLUM DECORATIU:
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira, pinça o pica:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Si incorpora difusor de vidre, es tindrà cura durant la seva manipulació.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

K Tipus K

KE42 Familia E42

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KE42Q712,KE42Q932.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire,

però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF.
El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KE51 Familia E51

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KE51M0B0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

KEK2 Familia EK2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KEK2173B,KEK2I4015,KEK2R2010,KEK2R4020,KEK2R4025,KEK2I10020,KEK21D3B,KEK2R3020.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixetes fixades al bastiment:
- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment
Reixetes recolzades sobre bastiment:
- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.

La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

KEM9 Familia EM9

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KEM93332,KEM93452.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventiladors en línia per a conductes circulars o rectangulars fixats i connectats al conducte.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació del ventilador als elements de suport.
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de comprovar, que el sentit de gir és el que li correspon, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.
S'ha de fixar mitjançant visos al suport, utilitzant els forats existents a la carcassa de l'aparell.
S'ha de suportar amb independència dels conductes, que no han d'exercir cap mena d'esforç. Les conexions han de ser flexibles per evitar la propagació d'ones sonores.
Ha d'estar col·locat de manera que les comportes de registre siguin accessibles i practicables per al seu manteniment.
En el cas de ventiladors amb el cos extraïble, s'ha de col·locar de manera que es pugui realitzar l'extracció del cos fàcilment per a les tasques de manteniment.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KEU5 Familia EU5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KEU52955.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Termòmetres bimetàlics o de mercuri instal·lats en canonada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb abraçadora

- Amb beina roscada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de l'aparell a la canonada
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
El termòmetre ha d'estar instal·lat de forma que pugui deixar-se fora de servei i fer la seva substitució amb l'equip funcionant.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Ha de portar indicat de forma visible la temperatura màxima de servei.
Ha d'estar ubicat on fàcilment es pugui veure la posició de l'escala indicadora del mateix.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
No pot estar col·locat a sobre o al costat de l'element que distorsioni les seves mesures com ara radiadors, difusors etc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

COL·LOCAT AMB ABRAÇADORA:
La tensió de l'abraçadora ha de ser suficient per a la seva fixació
COL·LOCATS AMB BEINA ROSCADA:
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE 9111:1987 Calderas y aparatos a presión. Termómetros. Selección e instalación.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KEV2 Familia EV2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KEV21D00,KEV26005,KEV24004,KEV22583.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - Verificació de l'actuació dels elements de regulació sobre el dispositiu al que estan associats. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements
- Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KEV3 Familia EV3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KEV32AF1,KEV33100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han de considerar els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control i presa de dades, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KF42 Familia F42

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KF4219CB,KF4218CB,KF42357B,KF4236CB,KF4237AB,KF4238EB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub d'acer inoxidable, col·locades i amb els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectat mitjançant unió premsada
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.
No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.
Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	<= 1,8	<= 2,4	<= 3	<= 3,7
Trams horitzontals	<= 1,2	<= 1,8	<= 2,4	<= 3

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS ENCASTATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

KFB4 Familia FB4

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KFB45315.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

KFQ3 Familia FQ3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KFQ3325L,KFQ33A6L,KFQ33A7L,KFQ33A9L,KFQ33ABL,KFQ33CCL,KFQ33CEL,KFQ33CGL,KFQ3326L,KFQ3687L,KFQ3689L,KFQ368BL,KFQ368CL,KFQ368EL,KFQ33ACL,KFQ33AEL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

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:

- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub. - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

KG15 Familia G15

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG151B12,KG151D11.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

KG1A Familia G1A

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG1A0731,KG1A0931,KG1A0831,KG1A0631.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts.
La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

KG22 Familia G22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG22H715.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KG31 Familia G31

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG312176,KG312196,KG312652.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció.
En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KG41 Familia G41

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG415DJJ,KG415A99,KG415A9B,KG415A9C,KG415DJH,KG415DJC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Disparo de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord

amb el determini la DF.

KG42 Familia G42

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG426B9H,KG426C9H,KG42429H.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.

- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

KG47 Familia G47

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG474D4E,KG47494E,KG47474E,KG47424E.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor en càrrega amb o sense indicador lluminós.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
L'interruptor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat i a la posició i l'alçària previstes al projecte o especificades per la DF
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Ha de quedar connectat correctament als conductors de fase i al neutre de la derivació.
Les connexions s'han de fer per pressió de vis.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa que l'exigida al quadre

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2009 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

KG49 Familia G49

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG49UD10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest plec de condicions tècniques dóna resposta a les següents unitats d'obra:
- Programadors horaris de tipus analògic
- Programadors horaris de tipus digital
- Programadors astronòmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i nivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha d'estar muntat a pressió sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
En cas d'instal·lació en una vivenda ha d'estar muntat dins del quadre de distribució a situar el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual.
Ha de funcionar correctament a temperatura ambient.
Ha de quedar connectat a les línies que es volen programar.
Ha de quedar connectat a la xarxa.
Ha de quedar feta la prova de servei.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

KG4R Familia G4R

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG4R44D0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Contactor unipolar, bipolar, tripolar o tetrapolar i muntat a pressió o amb cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i connexió de l'aparell
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc

CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Quan es col·loca muntat a pressió, ha d'estar muntat a pressió sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
Quan es col·loca muntat amb cargols, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

KG61 Familia G61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG611031,KG61CEF7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KG62 Familia G62

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG6211D2,KG623G72,KG623J72.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KH2L Familia H2L

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KH2LMNAA,KH2LRRAA,KH2LRJAD,KH2LKCAA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KH61 Familia H61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KH61RC4A,KH61RC6A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KH6D Familia H6D

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KH6DG213.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Balises d'emergència i senyalització, col·locades encastades en el parament.
S'han considerat els següents tipus de balises:
- Balises rodones o quadrades amb difusor de policarbonat
- Balises rodones o quadrades amb difusor semiocult de policarbonat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Els llums encastats s'han de muntar en les caixes subministrades pel mateix fabricant de la balisa.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la balisa.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa de la balisa, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Ha d'estar connectat a la línia de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de la balisa.
Els cables han d'entrar al cos de la balisa pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de la balisa en el punt d'entrada dels cables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la balisa s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de funcionament de la balisa.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20062:1993 Aparatos autónomos para el alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia. Prescripciones de funcionamiento.
UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.
UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-22:1999 Luminarias. Parte 2-22: Requisitos particulares. Luminaria para alumbrado de emergencia.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KJ18 Família J18

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KJ18LAAC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

KJ28 Familia J28

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KJ28513G.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

KN31 Familia N31

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KN319A27,KN318A27,KN314A17,KN315A17,KN316A17,KN317A17,KN318A17.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

KNL1 Familia NL1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KNL12N45.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bombes acceleradores amb motor inundat i muntades entre tubs.
S'han considerat els tipus de connexions següents:
- Roscades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa de fluid a servir
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La bomba ha d'estar connectada a la xarxa a què ha de donar servei, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica.
Les canonades d'aspiració i d'impulsió han de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que les boques corresponents.
Les reduccions de diàmetre s'han de fer amb peces còniques, amb una conicitat total <= 30°.
Les reduccions que siguin horitzontals s'han de fer excèntriques i han de quedar enrasades per la generatriu superior, per tal d'evitar la formació de bosses d'aire.
La bomba s'ha de recolzar sobre la canonada on va instal·lada. Aquesta canonada no ha de produir cap esforç radial o axial a la bomba.
L'eix motor-impulsor ha de quedar en posició horitzontal.
L'eix de la bomba-canonada no ha de tenir limitacions en la seva posició.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient.
CONNEXIÓ PER BRIDES:
CONNEXIÓ PER ROSCA:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

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 de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació (presència de vàlvules de seccionament, vàlvules de retenció, filtres, manòmetres (aspiració, impulsió), col·locació d'acoblaments elàstics, conducció de possibles fuites al desguàs).
- Comprovació de les condicions de funcionament de les bombes:
- Alçada manomètrica, consum, cabal
- Presència i lectura dels manòmetres
- Nivell sonor - Comprovació de les corbes característiques (pressió/cabal): - Cabal < cabal nominal - Cabal nominal - Cabal > cabal nominal
- Verificació del taratge de les vàlvules de seguretat i dels dispositius d'expansió - Instal·lació del vas d'expansió - Comprovació de pressions, temperatures i volums d'aigua - En vasos d'expansió automàtica amb compressors, verificar a més tensió (V), consum
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Manteniment de la instal·lació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovaran totes les bombes rebudes. En qualsevol altre cas la Direcció d'Obra determinarà la intensitat de la presa de mostres.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP41 Familia P41

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP417446.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors coaxials col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció ja col·locat
- Connexió al circuit de comunicació
CONDICIONS GENERALS:
En la conducció d'antenes (dipols) el conductor es pot col·locar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena.
Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'ha de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.
El cable s'ha de doblegar en angles > 90°.
Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de

verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm.
Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP434640.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

KP73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP731J72,KP73PUNT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

KP74 Familia P74

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP74J811.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris metàl·lics amb bastidor tipus rack 19", porta amb vidre securitzat, pany securitzat, pany amb clau i accés pels 4 costats, equipats amb bateria d'endolls I ventilació forçada, col·locat superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'armari per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.
Les reixetes de ventilació de l'armari no poden quedar obstruidse.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
No s'han de trasmetre esforços entre els elements de la instal·lació eléctrica (tubs, canals, safates o cables) i els components de l'equip.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants

com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP7Z Familia P7Z

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP7Z1M78,KP7ZEA91,KP7Z1C58.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

KPDZ Familia PDZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KPDZ5410,KPDZ5210.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Materials auxiliars per a instal·lacions d'infraestructures comunes de telecomunicacions (ICT).
S'han considerat els elements següents:
- Xassís repartidor per al suport de regletes de cables de parells
- Armari sense fons per al xassís repartidor
- Regletes per a cables de parells
- Elements de suport per a regletes
- Caixes de connexió per a cables de parells
- Derivador per a cable coaxial
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació i anivellació
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements han de quedar sòlidament fixats als elements de suport.
La posició ha de ser fixada a la DT.
Han de quedar fetes totes les connexions per al seu correcte funcionament.
Toleràncies de col·locació:
- Posició: ±5mm
- Aplomat: ±2%
XASSIS REPARTIDOR, ARMARIS PER A XASSIS REPARTIDOR, ELEMENTS DE SUPORT PER A REGLETES, CAIXES DE CONNEXIO PER A CABLE DE PARELLS:
Han d'anar fixats al parament per un mínim de quatre punts.
DERIVADORS:
Han d'anar fixats al parament per un mínim de dos punts.
Han de col.ocar-se a dintre dels registres corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els elements han de quedar fixats pels punts disposats per a aquesta finalitat.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm.
Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

_____

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

P2140-4RRM,P2140-4RRL,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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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

P2141- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE ENROTLLABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2141-4RRP.

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

P2142-4RMM,P2142-4RMN.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR2,P2143-4RR9,P2143-4RQZ.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

P2145- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2145-4RS2,P2145-4RRZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

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:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
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 i en condicions d'ús.

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'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
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.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA CIVIL:
* 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).

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

P214O- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214O-4RO9,P214O-4RNF.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els tipus següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi 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.).

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

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
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 demoleixen.
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.
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.
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.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les 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-4RQC,P214T-4RQI.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21D1- DESMUNTATGE D'ASCENSOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21D1-4RWY,P21D1-4RWN,P21D1-4RWM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència per a 4 persones (300 kg) i 4 parades o 6 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc de les bancades si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
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.
Els forats deixats en eliminar les portes, han d'estar protegits.
No han d'haver restes de caixetins de les botoneres als paraments. Els quadres de maniobra, quadres elèctrics auxiliars, etc., obsolets han d'estar retirats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la Documentació Tècnica.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
Quan s'arrenquin les portes dels replans, s'ha de protegir el forat, i no s'ha de fer malbé el parament ni les estructures que les envolten.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
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.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin 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.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'ascensor realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P3 INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

P30 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

P300- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P300-0000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG2K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
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 superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
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.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
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 protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
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.
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.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
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.
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.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes 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.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. 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.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P447- ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P447-DMDX,P447-DMDY.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)
S'han considerat els tipus de perfils 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
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 superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
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.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
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 protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
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.
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.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
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.
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.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes 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.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* 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 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. 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.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P459 FORMIGONAMENT DE SOSTRES

P4599- FORMIGONAMENT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4599-ME2K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Sostres amb elements resistents industrialitzats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES D'ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre biguetes: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
- Sobre lloses alveolars pretensades: 40 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
SOSTRES D'ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:
Les peces entre bigues o nervis, han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del formigó.
Les superfícies de peces de formigó prefabricades han d'estar ben humitejades en el moment del formigonat
En cas d'emprar-se peces ceràmiques s'ha de regar generosament.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
El formigonament dels nervis i de la capa de compressió dels sostres s'ha de realitzar simultàniament.
S'ha de fer des d'una alçària inferior a 1 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements del sostre.
En el formigonat de lloses alveolars s'ha de compactar el formigó de junts amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample d'aquests, excepte s'utilitza formigó autocompactant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, esclerómetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BI- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BI-D9P6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes 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.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BJ- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BJ-D9PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni

filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4L ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

P4L5- FORMACIÓ DE SOSTRE AMB PLANXA CO.LABORANT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4L5-MBCS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de sostre de semiplaques d'acer galvanitzat amb armadura formada per barres corrugades i malla electrosoldada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del perímetre de recolzament de les semiplaques, neteja i anivellament
- Replanteig i col·locació de les semiplaques
- Col·locació dels separadors
- Anivellament de les plaques
- Muntatge i col·locació de l'armadura

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Neteja del fons de la semiplaca
- Abocada del formigó
- Reglejat i anivellament de la cara superior del sostre
- Curat del formigó
- Retirada dels apuntalaments i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció del sostre de qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
El fabricant ha de garantir que les semiplaques compleixen les característiques exigides a la DT.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les semiplaques col·locades no han de presentar superfícies amb bonys, cantells doblegats, ni discontinuïtats en el galvanitzat.
Les semiplaques han d'estar col·locades en la posició i nivell previstos a la DT.
Un cop col·locades han de quedar ben alineades i anivellades.
Han de quedar fixades als suports de l'estructura amb claus d'acer o amb visos autoroscants.
Les unions han de ser com a mínim amb dues fixacions per a cada extrem de la semiplaca.
Hi han d'haver una fixació cada 50 cm en el cas de dos recolzaments o tram simple i cada 100 cm en tram continuo.
Les plaques s'han de recolzar en els elements de suport de manera que això no disminueixi la secció de la peça.
La longitud de recolzament de les plaques ha de ser, com a mínim, l'especificada a la DT.
El recolzament de les plaques sobre l'element de suport pot ser directe per carregament.
Al voltant dels pilars s'han de disposar platines de tancament.
El sostre, un cop executada la capa de formigó, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla.
La cara inferior i la superior no han de quedar definitivament a l'intempèrie, ni sotmeses a ambients agressius, humits o químics.
Límit elàstic de l'acer de la xapa de la semiplaca: >=320 N/mm2
Llargària dels recolzaments de les semiplaques:
- Suport metàl·lic: - Recolzament exterior: >= 5 cm - Recolzament interior: >= 6 cm
- Suport de formigó: - Recolzament exterior: >= 5 cm - Recolzament interior: >= 7,5 cm

Fletxa admissible durant el formigonat: <= L/240
(L = llargària del tram)
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre biguetes: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
- Sobre lloses alveolars pretensades: 40 mm

Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Acord amb els recolzaments: + 10 mm, -5 mm
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.
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.
Quan la DF ho consideri necessari es comprovaran les característiques mecàniques i, en particular, el mòdul de fletxa, moments de fissuració i trencament, i l'esforç tallant de trencament.
El muntatge dels elements prefabricats es realitzarà conforme el que indiquen els plànols, detalls d'esquema de muntatge i d'acord amb la fitxa tècnica.
Durant el muntatge es comprovarà que es compleixen les indicacions del projecte i es tindrà especial cura amb les dimensions dels diferents elements i l'execució dels recolzaments, enllaços i unions
Les plaques s'han de col·locar a tocar.
Les plaques s'han de col·locar a nivell sobre els elements de suport del sostre.
Si cal s'han de recolzar sobre els sotaponts amb l'apuntalament necessari per no superar la fletxa màxima prevista durant l'abocada del formigó.
Cal col·locar els elements d'encofrat necessaris per evitar la pèrdua de formigó en els extrems de les semiplaques.
Tots els forats s'han de preparar i replantejar prèviament al formigonat, amb els mitjans d'encofrat més adients segons el cas.
La xapa es tallarà quan el formigó hagi endurit i tingui la resistència necessària.
Els forats no es faran amb maquinària de percussió, per evitar les vibracions que malmetrien la col·laboració entre la xapa i el formigó.
Quan el forat a realitzar sigui major de 20 cm de diàmetre cal reforçar perimetralment la xapa i la llosa de formigó.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
La superfície de contacte entre la placa i el formigó abocat a l'obra, ha de ser neta i sense cossos estranys per tal d'assegurar l'adherència.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'abocada del formigó ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada.
S'ha de fer des d'una alçària inferior a 0,5 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. L'abocada s'ha de fer únicament en les zones coincidents amb les bigues del sostre.
No s'ha d'acumular massa quantitat de formigó sobre de les semiplaques.
S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements del sostre.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària del sostre.
Les pèrdues de pasta pels junts a la cara inferior de les plaques cal netejar-les durant el formigonament amb reg d'aigua.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
En el cas que el sostre s'hagi de cobrir amb una làmina impermeabilitzant, cal tenir en compte que la xapa impedeix l'evaporació l'evaporació de l'aigua i retarda el curat del formigó.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P4L ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

P4LC- PERFIL DE XAPA D'ACER PER A SOSTRE COL·LABORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4LC-654D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de plaques perfilades semiresistents de xapa d'acer galvanitzat grecades, de 0,80 mm fins a 1,20 mm de gruix, per a la formació de sostre.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del perímetre de recolzament de les plaques, neteja i nivellament
- Replanteig i col·locació de les plaques
- Fixació de les plaques o execució de les soldadures, en cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El fabricant ha de facilitar les característiques geomètriques i mecàniques de les plaques i tota la documentació que ha d'aportar un producte amb marcatge CE.
El subministrador de les plaques ha de partir dels plànols de la DT del projecte i ha de preparar i sotmetre a l'aprovació de la DF els plànols constructius per a l'execució i la col·locació a l'obra dels seus materials.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les plaques han d'estar col·locades en la posició i nivell previstos a la DT.
Les plaques, un cop col·locades han de quedar ben alineades i anivellades.
Les plaques col·locades no han de presentar superfícies amb bonys, cantells doblegats, ni discontinuïtats en el galvanitzat.
Les ales de les jàsseres de suport han d'estar ben netes i preparades per a l'execució de les soldadures de les plaques.
Ha d'estar sòlidament unit als elements de suport.
Les plaques s'han de recolzar en els elements de suport de manera que això no faci disminuir la secció de la peça.
La longitud de recolzament de les plaques ha de ser, com a mínim, l'especificada a la DT.
El recolzament de les plaques sobre l'element de suport pot ser directe per carregament.
Si l'element de suport és d'acer laminat, s'han de col·locar els connectors necessaris per a garantir la unió entre aquest i les plaques.
Les plaques han de quedar fixades als elements de suport mitjançant soldadura o amb visos especials a pressió controlada.
Les fixacions s'han de fer a cadascuna de les estries de la placa.
Les unions han de ser com a mínim amb dues fixacions per a cada extrem de la placa.
Hi han d'haver una fixació cada 50 cm en el cas de dos recolzaments o tram simple i cada 100 cm en tram continuo.
El tancament de les estries en el perímetre dels forats o en l'acord amb els pilars, s'ha de realitzar mitjançant peces especials de remat de xapa galvanitzada.
Al voltant dels pilars cal disposar pletines d'ajust i de tancament.
La cara inferior i la superior no han de quedar definitivament a d'intempèrie, ni sotmeses a ambients agressius, humits o químics.
El sostre, un cop executada la capa de formigó, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla.
Diàmetre de les soldadures: >= 20 mm
Llargària de recolzament (H:gruix sostre): >= 50 mm, >= H/2
Fixacions a l'extrem de cada estria: >= 2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig en planta: ± 20 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Acord amb els recolzaments: + 10 mm, -5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plaques han d'estar col·locades a nivell sobre els elements de suport del sostre.
S'han de disposar ben alineades i han de quedar unides a tocar longitudinalment sobre els recolzaments.
S'han de col·locar de manera que no rebin cops que puguin fer-les malbé.
Per a la col·locació s'ha de suspendre la placa pels punts preparats a l'efecte, als extrems de la mateixa.
Si cal s'han de recolzar sobre els sotaponts amb l'apuntalament necessari per no superar la fletxa màxima prevista durant l'abocada del formigó.

Cal col·locar una cantonera de xapa metàl·lica com a remat perimetral per evitar la pèrdua de formigó en els extrems de les plaques.
Tots els forats s'han de preparar i replantejar prèviament al formigonat, amb els mitjans d'encofrat més adients segons el cas.
La superfície de contacte entre la placa i el formigó abocat a l'obra, ha de ser neta i sense cossos estranys per tal d'assegurar l'adherència.
S'han de preveure els sistemes d'apuntalament adients en el cas que siguin necessaris.
Les soldadures s'han de repicar i han de quedar protegides mitjançant l'aplicació d'una pintura antioxidant.
En els forats de més de 20x20 cm cal preveure un reforç metàl·lic específic per a cada cas.
Cal disposar uns suports complementaris i perfils metàl·lics al voltant dels caps de pilars.
La cara inferior de les plaques s'ha de protegir contra el foc en cas que sigui necessari.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, entre cares dels elements de recolzament.
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%.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls.

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:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Preparació del perímetre de recolzament de la placa, neteja i anivellament
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari
- Col·locació de rigiditzadors en el sentit perpendicular a l'apuntalament
- Replanteig de les plaques
- Anivellament de les plaques
- Fixació de les plaques als elements de suport.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer 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 la col·locació de
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:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6125- PARET DE MAÓ CALAT AMB MORTER INDUSTRIAL

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6125-7BJ9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

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%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
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.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

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 D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
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 d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
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.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-8LIU,P654-8M3V.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P660-73GV.

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.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

	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

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-3R7Z.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

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:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
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 revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades 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.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
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

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-9A8D.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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

P846-9JNE.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

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 7º.
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

P84D- CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS COMPACTADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84D-HJZR.

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 fibres minerals o vegetals
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- 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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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. 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 7º.
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

P84J- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84J-9JRV,P84J-9JQW.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 juntes.
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 7º.
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-A82D.

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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 7º.
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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84O- REGISTRE PER A CEL RAS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84O-AHFV.

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:
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
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
REGISTRES:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.
El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

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 7º.
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.)
REGISTRES:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REGISTRES:
Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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-AC3W,P866-AC3V.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-391K.

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 metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
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.
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 METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- 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.
- 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

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

P89D- PINTAT D'ESTRUCTURA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89D-HDOE.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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.
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 D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

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-4V8S,P89I-4V8Q.

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:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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.

P8 REVESTIMENTS

P8E ARRIMADORS

P8E1- ARRIMADORS AMB TAULERS DE FIBRES FABRICATS PER PROCÉS SEC MDF

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8E1-AERX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrimador ventilat format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procès sec MDF, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat i amb peça de coronament del mateix material.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació
- Fixació de les llates sobre el suport
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
- Col·locació del coronament d'arrimador amb fixacions mecàniques
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable front a les accions previstes (vent, empentes horitzontals, etc). 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 fixats a les llates de suport.
La superfície acabada ha de tenir el color i la textura uniformes.
En el conjunt acabat no hi ha d'haver peces esberlades, descantonades, trencades ni defectes superficials apreciables.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El junt vertical entre taulers no serà inferior a 1 mm.
La disposició de l'arrimador ha de ser tal que entre la seva cara interna i el parament hi hagi

una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Entre les peces del coronament no hi ha d'haver ressalts ni pèls o rebaves a les unions.
Han de quedar ben fixades al suport amb l'alineació prevista, i en cas de l'encontre entre paraments, amb l'aplomat previst.
La disposició del coronament respecte a l'arrimador ha de complir les especificacions subjectives de la DF.
Les peces del coronament han de respectar els junts estructurals i els de l'arrimador.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Toleràncies d'execució de la col·locació dels taulers:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre taulers: ± 1 mm
Toleràncies d'execució de la col·locació del coronament:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.
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.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93I- RECRESCUDA I ANIVELLAMENT DEL SUPORT AMB PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93I-IEHQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.

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

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93N- SOLERA DE FORMIGÓ LLEUGER ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93N-3GCX,P93N-3GC5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGÓ LLEUGER:
Per realitzar una compactació correcte del formigó lleuger es reduirà la separació entre posicions consecutives dels vibradors al 70% de la utilitzada per a un formigó convencional
S'evitarà que el granulat lleuger suri com a conseqüència d'un excessiu vibrat.
L'acabat superficial de la cara on s'aboqui el formigó es realitzarà mitjançant eines adients que garanteixin que el granulat s'introdueixi a la massa de formigó i quedi recobert per la beurada

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

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-361Y.

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

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- 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

P9PA- PAVIMENT DE PVC HOMOGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9PA-4YXN.

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 homogeni 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:
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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10º 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:
- 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

P9S PAVIMENTS METÀL·LICS

P9S0- PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9S0-5Z7T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment metàl·lic.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat
S'han considerat les col·locacions següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.
Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, bonys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Ressalts entre peces: < 2 mm
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
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.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions dels cordons de soldadura: - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm - De 51 a 150 mm: ± 2,0 mm - De més de 150 mm: ± 3,0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

al paviment acabat.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
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 protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
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.
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.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
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.
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.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U4- SÒCOL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U4-H8J5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la fusta de roure o de castanyer:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
En la fusta de pi:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Preparació de les peces del sòcol
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estellades, amb cops ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
En els sócols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massillats.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
FUSTA DE PI:
Els empalmaments entre les peces, la cara i el cantell superior del sòcol s'han de fregar amb paper de vidre i s'han de preparar per a rebre la pintura d'acabat superficial.

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%

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

FUSTA DE PI:
No s'inclou en aquest criteri el pintat del sòcol.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U9- SÒCOLS DE MATERIAL SINTÈTIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U9-6Y4V.

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

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF1- BALCONERA CORREDISSA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF1-7P6Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- 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
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
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.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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 la finestra o balconada
- 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 fer segons les indicacions 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

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF2- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF2-7X79.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- 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
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
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.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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 la finestra o balconada
- 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 fer segons les indicacions 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

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF3-7MS7,PAF3-7MSA,PAF3-7NMV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- 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
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
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.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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 la finestra o balconada
- 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 fer segons les indicacions 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

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7E90,PAF8-7CZV,PAF8-7GM0,PAF8-7F8G,PAF8-7GM1,PAF8-7GM2,PAF8-7FQ9,PAF8-7GE6,PAF8-7F8V,PAF8-7F8C, PAF8-7E91,PAF8-7CZH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- 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
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
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.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

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 la finestra o balconada
- 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 fer segons les indicacions 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

PAS2-5QXQ,PAS2-5QXT,PAS2-5QLX,PAS2-5QXV.

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

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAVA- PERSIANA ENROTLLABLE DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAVA-I7WV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Conjunt de lamel·les enllaçades entre sí horitzontalment, col·locades entre guies i subjectades a un corró que permet aixecar-les.
S'han considerat els tipus de persianes següents:
- Persianes enrotllables de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament de les persianes en conjunts preparats per a muntar
- Introducció de les persianes a les guies
- Subjecció al corró
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
La persiana ha d'obrir i tancar correctament.
La persiana, el corró i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la persiana estigui desenrotllada.
Ha d'estar fixada al corró per mitjà de grapes.
A la lamel·la inferior hi ha d'haver dos tacs com a topalls.
Penetració de la persiana tancada
a l'interior de la caixa de la persiana: >= 10 cm
Franquícia entre la persiana i les guies: 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: 2 mm/m (enfora)
- Verticalitat de les cadenes: ± 1 mm
- Franquícia entre la persiana i les guies: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar obstacles que puguin deteriorar els elements o dificultar-ne el moviment.
Previament han d'estar muntades les guies i els mecanismes d'elevació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PERSIANES DE FUSTA I PERSIANES DE PVC:
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, d'acord amb els criteris següents:
- Amplària i alçària: En múltiples de 5 cm
- Per a unitats amb superfície inferior a 1,50 m2: S'han d'amidar 1,50 m2 per unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui.
A la dimensió de l'alçària cal afegir-hi la la dimensió necessària per a arribar a l'eix de suspensió.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 19 de octubre de 1974, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDP/1974: Fachadas. Defensas. Persianas.

Conjunt de lamel·les enllaçades entre sí horitzontalment, col·locades entre guies i subjectades a un corró que permet aixecar-les.
S'han considerat els tipus de persianes següents:
- Persianes enrotllables de PVC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament de les persianes en conjunts preparats per a muntar
- Introducció de les persianes a les guies
- Subjecció al corró
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
La persiana ha d'obrir i tancar correctament.
La persiana, el corró i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la persiana estigui desenrotllada.
Ha d'estar fixada al corró per mitjà de grapes.
A la lamel·la inferior hi ha d'haver dos tacs com a topalls.
Penetració de la persiana tancada
a l'interior de la caixa de la persiana: >= 10 cm
Franquícia entre la persiana i les guies: 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: 2 mm/m (enfora)
- Verticalitat de les cadenes: ± 1 mm
- Franquícia entre la persiana i les guies: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar obstacles que puguin deteriorar els elements o dificultar-ne el moviment.
Previament han d'estar muntades les guies i els mecanismes d'elevació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PERSIANES DE FUSTA I PERSIANES DE PVC:
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, d'acord amb els criteris següents:
- Amplària i alçària: En múltiples de 5 cm
- Per a unitats amb superfície inferior a 1,50 m2: S'han d'amidar 1,50 m2 per unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui.
A la dimensió de l'alçària cal afegir-hi la la dimensió necessària per a arribar a l'eix de suspensió.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 19 de octubre de 1974, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDP/1974: Fachadas. Defensas. Persianas.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB16- BARANA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB16-DFOD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana,

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAVB- PERSIANA ENROTLLABLE DE PVC, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAVB-4VKA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'alumini ancorades amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

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 topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-52WQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
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 -

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMI.

Plec de condicions

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1D- VIDRE AÏLLANT DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1D-9QN1.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD15- BAIXANT AMB TUB DE PLANXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD15-78QT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baixants d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de planxa galvanitzada, planxa galvanitzada prelacada, coure, zinc-titani o fosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, 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:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE42-490E,PE42-490G,PE42-491T,PE42-492D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.

S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

PEJ4- FAN-COIL DE SOSTRE, COL·LOCAT

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEJ4-48D7,PEJ4-48D6,PEJ4-48D1,PEJ4-48D3,PEJ4-48D9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fan-coils horitzontals de sostre, col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la unitat en el seu emplaçament
- Connexió del circuit d'aigua
- Connexió del conducte de recollida de condensats, si és el cas
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al termòstat i altres comandaments, si és el cas
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar connectat al circuit d'aigua de la instal·lació centralitzada de condicionament.
La sortida de condensats, quan n'hi hagi, ha d'estar connectada a la xarxa corresponent.
Totes les unions del circuit d'aigua han de ser estanques.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica.
Si l'aparell no té termòstat intern, aleshores ha de quedar connectat al termòstat ambient.
Si disposa d'altres comandaments, com ara un programador horari, etc. ha de quedar connectat als mateixos.
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.
Els tubs han d'anar col·locats sobre suports adients.
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.
Totes les alimentacions, retorns i desguassos han d'anar convenientment aïllats.
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
L'estanquitat de les unions s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip, o en el seu defecte amb mètodes aprovats pel fabricant.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibratoris, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1:2002 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
- Control específic als fan-coils: - Control de la situació dels fan-coils - Verificació de la correcta instal·lació del sistema de recollida d'aigua i condensats. - Verificació de la no existència de bosses d'aire, instal·lació dispositius de purga.
- Proves de funcionament. S'han de verificar les condicions de funcionament dels fan-coils: Arrencada/Aturada, sentit del gir del motor, temperatures, cabals d'aire, consum elèctric, funcionament dels elements de regulació i presència de filtres.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre d'aparells, determinat en cada cas per la DF, s'ha de comprovar especialment els situats en zones més desfavorables i s'ha de procurar mostrejar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

PEJ6- FAN-COIL DEL TIPUS CASSETTE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEJ6-6SHT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fan-coils de tipus cassette, col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la unitat en el seu emplaçament
- Connexió del circuit d'aigua

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Connexió del conducte de recollida de condensats, si és el cas
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al termòstat i altres comandaments, si és el cas
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar connectat al circuit d'aigua de la instal·lació centralitzada de condicionament.
La sortida de condensats, quan n'hi hagi, ha d'estar connectada a la xarxa corresponent.
Totes les unions del circuit d'aigua han de ser estanques.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica.
Si l'aparell no té termòstat intern, aleshores ha de quedar connectat al termòstat ambient.
Si disposa d'altres comandaments, com ara un programador horari, etc. ha de quedar connectat als mateixos.
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.
Els tubs han d'anar col·locats sobre suports adients.
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.
Totes les alimentacions, retorns i desguassos han d'anar convenientment aïllats.
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
L'estanquitat de les unions s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip, o en el seu defecte amb mètodes aprovats pel fabricant.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibratoris, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1:2002 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
- Control específic als fan-coils: - Control de la situació dels fan-coils - Verificació de la correcta instal·lació del sistema de recollida d'aigua i condensats. - Verificació de la no existència de bosses d'aire, instal·lació dispositius de purga.
- Proves de funcionament. S'han de verificar les condicions de funcionament dels fan-coils: Arrencada/Aturada, sentit del gir del motor, temperatures, cabals d'aire, consum elèctric, funcionament dels elements de regulació i presència de filtres.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre d'aparells, determinat en cada cas per la DF, s'ha de comprovar especialment els situats en zones més desfavorables i s'ha de procurar mostrejar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

PEJ8- FAN-COIL DEL TIPUS MURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEJ8-6SGI,PEJ8-6SGJ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fan-coils de tipus mural, col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la unitat en el seu emplaçament
- Connexió del circuit d'aigua
- Connexió del conducte de recollida de condensats, si és el cas
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al termòstat i altres comandaments, si és el cas
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar connectat al circuit d'aigua de la instal·lació centralitzada de condicionament.
La sortida de condensats, quan n'hi hagi, ha d'estar connectada a la xarxa corresponent.
Totes les unions del circuit d'aigua han de ser estanques.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica.
Si l'aparell no té termòstat intern, aleshores ha de quedar connectat al termòstat ambient.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Si disposa d'altres comandaments, com ara un programador horari, etc. ha de quedar connectat als mateixos.
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.
Els tubs han d'anar col·locats sobre suports adients.
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.
Totes les alimentacions, retorns i desguassos han d'anar convenientment aïllats.
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
L'estanquitat de les unions s'ha d'aconseguir amb els juntsubministrats amb l'equip, o en el seu defecte amb mètodes aprovats pel fabricant.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibratoris, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1:2002 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
- Control específic als fan-coils: - Control de la situació dels fan-coils - Verificació de la correcta instal·lació del sistema de recollida d'aigua i condensats. - Verificació de la no existència de bosses d'aire, instal·lació dispositius de purga.
- Proves de funcionament. S'han de verificar les condicions de funcionament dels fan-coils:

Arrencada/Aturada, sentit del gir del motor, temperatures, cabals d'aire, consum elèctric, funcionament dels elements de regulació i presència de filtres.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre d'aparells, determinat en cada cas per la DF, s'ha de comprovar especialment els situats en zones més desfavorables i s'ha de procurar mostrejar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKK- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKK-38GT,PEKK-38ET,PEKK-36GT,PEKK-36ET,PEKK-37GT,PEKK-37ET.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixetes fixades al bastiment:
- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment
Reixetes recolzades sobre bastiment:
- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU ELEMENTOS AUXILIARES PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA

PEUC- PURGADOR AUTOMÁTICO, COLOCADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEUC-51AT.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Purgadores de latón de posición vertical con conexión por rosca instalados.
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación del tubo que recibirá el purgador con minio, estopa o pasta y cintas
- Roscado del purgador al tubo
- Prueba de servicio
CONDICIONES GENERALES:
Estará situado en la posición reflejada en la DT, tanto en lo que se refiere a la situación espacial, como a la posición dentro del esquema.
Se instalará el circuito de ida, 1,5 m por encima de la última derivación.
Será estanco a la presión y a la temperatura de trabajo.
Estará provisto de un recipiente de desagüe conectado a la red de saneamiento.
Si el tubo al que se conecta es de acero, la junta de estanqueidad se hará con minio y estopa, pastas o cinta.
Si el tubo al que se conecta es de cobre, se colocará una pieza especial de latón roscada al purgador y soldada por capilaridad al tubo de cobre.
Su eje principal será vertical.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 mm
- Nivel: ± 10 mm
- Verticalidad: ± 2 mm/10 cm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Su instalación no alterará las características del elemento.
Todos los elementos se inspeccionarán antes de su colocación.
Se comprobará que las características técnicas del aparato corresponden con las especificadas en el proyecto.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* Orden de 16 de mayo de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ICR/1975: Instalaciones de climatización. Radiación.
* Orden de 26 de septiembre de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFC/1973: Instalaciones de fontanería. Agua caliente.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

PF18- TUB D'ACER NEGRE PREFABRICAT AMB MANIGUETS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF18-B4KT,PF18-B4E2,PF18-B4KF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació de transport i distribució de fluids amb tubs d'acer negre prefabricat , amb unions realitzades amb peces d'acoblament per a tubs d'extrems ranurats i la col·locació d'accessoris específics per aquest tipus de tub, col·locats superficialment en trams verticals i col·locats suspesos en trams horitzontals.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació dels elements de suport dels tubs
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Totes les unions, canvis de direcció, sortides de ramals, reducció de diàmetre, s'han de realitzar únicament mitjançant els accessoris corresponents al tipus d'unió amb el que s'executi la conducció.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports en tubs sense càrregues concentrades o en les que no es requereix el màxim moviment lineal:

Diàmetre nominal	Distància entre suports (m)
3/4"-1"	0,5
1"1/4 - 2"	0,33
2"1/2 - 4"	0,275
5" - 8"	0,25

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF4 TUBS D'ACER INOXIDABLE

PF42- TUB D'ACER INOXIDABLE AMB SOLDADURA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF42-65DZ,PF42-65E1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub d'acer inoxidable, col·locades i amb els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectat mitjançant unió premsada
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.
Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	<= 1,8	<= 2,4	<= 3	<= 3,7
Trams horitzontals	<= 1,2	<= 1,8	<= 2,4	<= 3

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS ENCASTATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

PF90- TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF90-HPGO,PF90-HPGP,PF90-HPGQ,PF90-HPGR,PF90-HPGS,PF90-HPGT,PF90-HPGG,PF90-HPGH,PF90-HPGI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

PF91- TUB DE POLIPROPILÈ MULTICAPA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF91-76O0,PF91-76NV,PF91-76PD,PF91-76PE,PF91-76O3,PF91-76PB,PF91-76N4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub de polipropilè multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

DN (mm)	Distància entre suports (mm)	
	en trams verticals	en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB6- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB6-HPI1,PFB6-HPJP,PFB6-HPJ4,PFB6-HPJ6,PFB6-HPJ8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant

autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFM ACCESSORIS DE MUNTATGE

PFM3- MANIGUET ANTIVIBRATORI D'EPDM AMB BRIDES,COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFM3-8G63.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Maniguets antivibratoris col·locats entre les canonades i els equips.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Maniguet antivibratori flexible d'acer inoxidable, col·locat superficialment i soldat per capil·laritat.
- Maniguet antivibratori de cautxú EPDM col·locat superficialment i amb els extrems roscats
- Maniguet antivibratori de cautxú EPDM col·locat superficialment i amb els extrems embridats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions i soldadures necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, restes de soldadura, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
La distància entre el maniguet i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el muntatge i el desmuntatge.
Els eixos del maniguet i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
El pes de la canonada no ha de descansar sobre el maniguet.
La presència del maniguet no ha de provocar alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
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.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

PFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFQ0-3KSW,PFQ0-3KSX,PFQ0-3KSY,PFQ0-3KWM,PFQ0-3KWQ,PFQ0-3KWR,PFQ0-3KWU,PFQ0-3KSV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

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:
- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub. - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potècia màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-DB41.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts.
La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG12-DHB2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4BH0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT.
La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUHI,PG2N-EUHM,PG2N-EUHF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6T00,PG2P-6T08.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.
L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG3 CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA BAJA TENSIÓN Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6CR,PG33-E6CT,PG33-E6CV,PG33-E6E1,PG33-E6E2,PG33-E6CI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció.
En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG3 CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA BAJA TENSIÓN Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PG34- CABLE DE COBRE DE 300/500 V, COLOCADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG34-1100,PG34-1200,PG34-1300,PG34-1400,PG34-1500,PG34-1600,PG34-1700,PG34-1800,PG34-1900,PG34-2000,PG34-2001.

Pliego de condiciones
1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Tendido y colocación de cable eléctrico destinado a sistemas de transmisión de señal, con una tensión de 300/500 V.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Cable bipolar de designación S0Z1-K (AS+), con característica de reistència al fuego, construcción según norma UNE 211025, con una clasificación de resistencia al fuego Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designación Z1O2Z1-K (AS), construcción según norma UNE-EN 50525-3-11, con una clasificación de resistencia al fuego Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designación VC4V-K, construcción según norma UNE-EN 50525-2-51, con una clasificación de resistencia al fuego Eca según UNE-eN 50575.
Se han considerado los siguientes tipos de colocación:
- Colocado en tubo
- Colocado en canal
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Tendido, colocación y tensado del cable si es el caso
- Conexión a las cajas y mecanismos
CONDICIONES GENERALES:
Los empalmes y derivaciones se harán con bornes o regletas de conexión, prohibiéndose expresamente el hacerlo por simple atornillamiento o enrollamiento de los hilos, de manera que se garantice tanto la continuidad eléctrica como la del aïslamiento.
Deberá existir continuidad eléctrica en toda la longitud de la pantalla del cable y habrá de conectarse a tierra, únicamente en uno de sus extremos, para evitar que por ella circule corriente.
El recorrido será el indicado en la DT.
Los conductores quedarán extendidos de manera que sus propiedades no queden dañadas.
Los conductores estarán protegidos contra los daños mecánicos que puedan venir después de su instalación.
El conductor penetrará dentro de las cajas de derivación, de conexión de los equipos y de las de mecanismos eléctricos.
Todos los materiales que intervienen en la instalación serán compatibles entre sí. Por ese motivo, el montaje y las conexiones estarán hechos con los materiales y accesorios suministrados por el fabricante, o expresamente aprobados por éste.
El cable tendrá una identificación mediante anillas o bridas del circuito al cual pertenece, a la salida del cuadro de protección.
No tendrá empalmes entre las cajas de derivación ni entre éstas y los mecanismos.
No se deberán transmitir esfuerzos entre los cables y las conexiones eléctricas.
El radio de curvatura mínimo admitido será 10 veces el diámetro exterior del cable en mm.
Penetración del conductor dentro de las cajas: >= 10 cm
Tolerancias de instalación:
- Penetración del conductor dentro de las cajas: ± 10 mm
COLOCADO EN TUBOS:
El diámetro interior de los tubos será superior a dos veces el diámetro del conductor.
Si en un mismo tubo hay más de un cable, entonces el diámetro del tubo tiene que ser suficientemente grande para evitar embozos de los cables.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

CONDICIONES GENERALES:
El instalador cuidará que no sufra torsiones ni daños en su cubierta al sacarlo de la bobina.
Se tendrá cuidado al sacar el cable de la bobina para no causarle retorcimientos ni coqueras.
No tendrá contacto con superficies calientes, ni con irradiaciones.
CABLE COLOCADO EN TUBO:
El tubo de protección deberá estar instalado antes de la introducción de los conductores.
El conductor se introducirá dentro del tubo de protección mediante un cable guía cuidando que no sufra torsiones ni daños en su cobertura.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud instalada, medida según las especificaciones del proyecto, entre los ejes de los elementos a conectar.
Este criterio incluye las pérdidas de material correspondientes a recortes, así como el exceso previsto para las conexiones.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Comprobación de la correcta instalación de los conductores
- Verificar que los tipos y secciones de los conductores se adecuan a lo especificado en el proyecto.
- Verificar la no existencia de empalmes fuera de las cajas.
- Verificar en cajas la correcta ejecución de los empalmes y el uso de bornes de conexión adecuados.
- Verificar el uso adecuado de los códigos de colores.
- Verificar las distancias de seguridad respecto a otras conducciones (agua, gas, gases quemados y señales débiles) según cada reglamento de aplicación.
- Ensayos según REBT.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Realización y emisión de informe con resultados de los controles y ensayos realizados, de acuerdo con lo que se especifica en la tabla de ensayos y de cuantificación de los mismos.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Resistencia de aislamiento: Se realizará en todos los circuitos.
Rigidez dieléctrica: Se realizará a las líneas principales.
Caída de tensión: Se medirán los circuitos más desfavorables y las líneas que hayan sido modificadas en su recorrido respecto al proyecto.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
En caso de incumplimiento de la Normativa vigente, se procederá a su sustitución.
En caso de deficiencias de material o ejecución, se procederá de acuerdo con lo que determine la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-ELY3,PG47-ELRN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA Y MINIEÓLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DWYO,PG4B-DWYL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T -

Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ40 Familia QZ1

PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-ZDSX,PJ40-HA2B,PJ40-P001,PJ40-ZPRD,PJ40-HA24.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ41 Familia J4Z

PJ41- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1W,PJ41-ZEWC,PJ41-HA1U.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ42- DISPENSADOR DE PAPER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ42-HA1M.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Dispensador de paper col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ43- DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1H.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PJMA- MANÒMETRE, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJMA-HAH3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Manòmetres d'esfera instal·lats roscats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de l'aparell a la canonada
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'anar connectat a la xarxa.
La pressió efectiva màxima de la instal·lació ha d'estar senyalada en l'escala del manòmetre i indicada de manera visible.
Ha d'estar instal·lat en un lloc accessible, visible i ventilat, de manera que quedi ben fixat i el seu funcionament sigui el correcte.
El manòmetre ha d'estar instal·lat de forma que pugui deixar-se fora de servei i fer la seva substitució amb l'equip funcionant.
La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Ha de portar indicat els valors entre els quals normalment han d'estar els valors per ell mesurats.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació, amb el manòmetre funcionant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PL INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

PL1 ASCENSORS ELÈCTRICS D'ADHERÈNCIA PER A 13 PERSONES, COM A MÀXIM

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

PL10- ASCENSOR ELÈCTRIC D'ADHERÈNCIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PL10-3STX,PL10-3STY,PL10-3STZ,PL10-3STW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aparells elevadors amb tracció elèctrica instal·lats de forma permanent.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de guies i cables de tracció
- Col·locació d'amortidors de fossat
- Col·locació de contrapesos
- Col·locació de portes d'accés
- Col·locació del grup tractor i connexions elèctriques
- Col·locació del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques
- Col·locació del bastidor i cabina amb acabats
- Col·locació de portes de cabina
- Col·locació del limitador de velocitat i paracaigudes
- Col·locació de la botonera de cabina i connexions elèctriques
- Col·locació de les botoneres de pis i connexions elèctriques
- Col·locació del selector de parades i connexions elèctriques
- Prova de servei de l'instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
Les guies han d'anar fixades a l'estructura de l'edifici amb suports i brides que les subjectin per la base. Han de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura. El conjunt constituït per les guies, les seves unions i les fixacions a l'estructura de l'edifici han de tindre una resistència suficient per suportar les forces i càrregues a que es sotmeten durant el funcionament de l'ascensor. Han d'assegurar el guiatge de la cabina, el contrapès i la massa d'equilibrat per a un correcte funcionament. Així mateix, les deformacions han de limitar-se fins al punt de:
- no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes
- no ha d'afectar el funcionament dels dispositius de seguretat
- no ha de ser possible que unes parts mòbils col·lisionin amb d'altres
Els acoblaments entre perfils han de ser encadellats pels extrems per tal d'assegurar la correcta alineació entre una guia i l'altre. S'han de col·locar plaques d'unió cargolades a les bases de les guies.
Els extrems dels cables han de ser fixats a la cabina, al contrapès i als punts de suspensió per material fos, amarraments de falca d'apretat automàtic, tres abraçadores com a mínim o en el seu cas grapes o maniguets per a cables.
Els amortidors han de ser col·locats a l'extrem inferior del recorregut de la cabina i el contrapès. Els amortidors del fossat han de ser capaços de parar la cabina i el contrapès si cal i aniran soldats a una placa base. Han tindre la carrera adequada a la càrrega i velocitat de l'aparell elevador. L'espai que ha de quedar per sota de cabina quan els amortidors estiguin completament comprimits ha de complir simultàniament les tres condicions següents:
- Ha de quedar un espai suficient al fossat que permeti allotjar un paral·lelepípede rectangular de com a mínim 0,5 m x 0,6 m x 1,0 m que es recolzi sobre una de les seves cares.
- La distància vertical lliure entre el fons del fossat i les parts més baixes de la cabina ha de ser de 0,5 m com a mínim. Aquesta distància pot reduir-se a 0,10 m dins d'una distància horitzontal de 0,15 m entre: - Els guardapeus o parts de les portes verticalment lliscants i les parets adjacents - Les parts més baixes de la cabina i les guies
- La distància vertical lliure entre les parts altes fixades al fossat, per exemple els dispositius tensors dels cables de compensació en la seva posició més alta i les parts més baixes de la cabina, excepte per als elements indicats als subapartats de l'apartat anterior, almenys 0,30 m.
Els amortidors d'acumulació d'energia de característiques lineals o no lineals només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no supera 1 m/s.
Els amortidors d'acumulació d'energia, amb esmorteïment del moviment de retorn, només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no excedeix d'1,6 m/s.
Els amortidors de dissipació d'energia poden fer-se servir per a qualsevol velocitat nominal de l'ascensor.
El funcionament de l'ascensor ha d'estar subordinat al retorn dels amortidors a la seva posició normal.
El grup tractor ha d'anar col·locat a la part superior del recorregut en una cambra d'ús exclusiu.
El grup tractor ha d'estar sòlidament fixat als elements del forat pels punts d'ancoratge disposats pel fabricant, i amb el sistema i elements de fixació previstos per aquest.
L'armari elèctric de maniobra situat a la cambra de maquinària s'ha d'ancorar o recolzar mitjançant

suports antivibratoris.
El quadre de maniobra, la cabina i els comandaments exteriors han de quedar connectats elèctricament entre si.
El limitador de velocitat ha d'anar col·locat a la part superior del recorregut.
El dispositiu de paracaigudes de la cabina ha d'estar localitzat preferentment a la part inferior.
La botonera de cabina ha d'anar fixada a la paret i ben anivellada.
Les botoneres de pis han d'anar encastades a la paret de cada replà, anivellades i a prop de la porta d'accés de l'aparell elevador corresponent.
Les botoneres han d'anar col·locades de manera que cap peça sota tensió elèctrica sigui accessible a l'usuari.
Els selectors de parades han d'anar fixats a la paret del buit a l'alçada necessària de cada planta per a aturar la cabina al nivell del pis corresponent.
Distància horitzontal contrapès - cabina o elements sobresortints: >= 5 cm
Distància horitzontal contrapès - paret: >= 3 cm
Toleràncies:
- Desplom de les portes d'accés respecte les verticals del llindar de la cabina: <= 5 mm
- S'han de complir a més les distàncies i les franquícies següents: - Porta de la cabina - tancament del buit: <= 12 cm - Porta de la cabina - porta exterior: <= 15 cm - Element mòbil - tancament del buit: >= 3 cm - Entre els elements mòbils: >= 5 cm
CONDICIONS GENERALS (SEGONS REAL DECRETO 203/2016)
L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents:
- Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans
- Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaria dels components)
- Limitador de l'excés de velocitat
- Amortiguadors d'acumulació d'energia
- Amortiguadors de dissipació d'energia
L'ascensor ha d'estar dotat d'un dispositiu que previngui l'arrencada normal, inclosa la reanivellació, en el cas d'existir sobrecàrrega a la cabina.
Els ascensors ràpids, han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat.
Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent.
Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta.
El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants.
En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant, en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre.
Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El buit, el fossat i la cambra de maquinària de l'ascensor han d'estar completament acabats i han de complir les condicions fixades a la DT i en el "Reglamento de Aparatos Elevadores".
S'han de seguir les instruccions de la DT facilitada pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
ASCENSORS ELÈCTRICS:
UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

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:
- Es verificarà la correcta ventilació del fossat
- Es verificarà l'enllumenat permanent per garantir 200 lux
- Es verificarà la correcta impermeabilització o drenatge del forat
- Es garantirà la sectorització del nucli d'ascensor
- Es mesurarà el nivell sonor del compressor
- Realització i emissió d'un informe indicant les desviacions observades.
PARACAIGUDES I LIMITADOR DE VELOCITAT:
Muntatge:
- Sentit de muntatge correcte.
- Correcta alineació.
- Sòlid ancoratge al sòl.
- Facilitat d'accés.
- Distàncies de seguretat reglamentaries.
- Unió mecànica paracaigudes i bastidor de cabina.
Comprovacions i assaigs:
- Funcionament del contacte elèctric del limitador.
- Funcionament del contacte elèctric de la politja tensora.
- Verificar que el pes de la politja tensora no estigui recolzat en el sòl o en la paret del buc.
- Velocitat de funcionament de la instal·lació i d'actuació del limitador.
- Accionament del paracaigudes pel limitador de velocitat.
- Accionament del paracaigudes per afluixament o trencament dels cables de suspensió.
CABLES DE SUSPENSIÓ I DEL LIMITADOR DE VELOCITAT:
Muntatge:
- Muntatge dels cables sense retorciments.
Comprovacions i assaigs:
- Verificar la inexistència de fils trencats en els cables.
- Sistema de fixació reglamentari dels extrems dels cables a la cabina i contrapès.
- Dispositiu d'igualació de la tensió dels cables.
- Sistema de fixació cable limitador al paracaigudes.
CONTRAPÈS:
Muntatge:
- Inspecció del muntatge.
Comprovacions i assaigs:
- Subjecció del darrer bloc del contrapès.
- Verificar els amarratges de suspensió del contrapès.
- Estat general del contrapès.
- Presència i bon estat de rozaderes.
- Distàncies de seguretat a cabina i buc.
GUIES DE CABINA:
Muntatge:
- Verificar distancia i paral·lelisme de les guies de cabina i contrapès.
- Unió mecànica entre trams.
- Ancoratges i suports de les guies.
Comprovacions i assaigs:
- Comprovar que les guies estiguin suspenses i recolzades.
- Verificar les guies en tota la seva longitud (verticalitat).
- Connexió de les guies al circuit de terra de la instal·lació.
PORTES D'ACCÉS I ENCLAVAMENTS:
Muntatge:
- Correcta instal·lació i ancoratge a les parets del buc.
Comprovacions i assaigs:
- Connexió de les portes al circuit de terra de la instal·lació.
- Sensibilitat de les portes d'accés en cas de ser automàtiques.
- Enllumenat permanent portes d'accés.
- Control de presència de cabina (espiell o senyal lluminosa).
- Zona desenclavament reglamentaria.
- Portes de pis tancades en cas d'absència d'ordre de viatge.
- Funcionament correcte dels enclavaments mecànics i elèctrics.
AMORTIDORS:
Muntatge:
- Inspecció del muntatge.
Comprovacions i assaigs:
- Correcta col·locació. Distància de seguretat inferior.
GRUP TRACTOR:

Muntatge:
- Verificar disposició segons plànols de l'expedient. Superfícies de treball i seguretat.
Comprovacions i assaigs:
- Prova d'adherència cables de suspensió sobre politja motriu.
- Desgast en els canals de la politja motriu.
- Estat de les molles i de les sabates del fre.
- Sentit de gir del grup tractor.
- Nivell d'oli del grup tractor.
- Protecció contra sortida de cables politges.
- Unió parts metàl·liques al circuit de terra de la instal·lació.
DISPOSITIUS ELÈCTRICS I QUADRE DE MANIOBRA:
Muntatge:
- Verificar que la instal·lació elèctrica es realitzi segons reglament de baixa tensió.
Comprovacions i assaigs:
- Presència de temporitzador de recorregut.
- Protecció contra inversió i fallida de fase.
- Diferencials i magnetotèrmics de força i enllumenat en sala de màquines. Circuits independents.
- Connexió d'elements metàl·lics a xarxa de masses.
- Actuació dels interruptors diferencials.
- Estat general del quadre de maniobra.
SALA DE MÀQUINES:
Muntatge:
- Disposició dels elements i existència de superfícies lliures de seguretat.
Comprovacions i assaigs:
- Llibre de manteniment.
- Inexistència d'instal·lacions alienes al servei de l'ascensor.
- Barana si hi ha dos nivells de pis si la seva alçada és superior a 0.5 m.
- Porta d'accés a la sala de màquines reglamentaria (obertura cap a l'exterior).
- Porta d'accés a la sala de màquines amb pany reglamentari.
- Rètols.
- Extintor junt a porta d'accés.
- Passa cables d'alçada superior a 5 cm.
- Enllumenat i pressa de corrent.
- Instruccions per a la maniobra manual d'emergència.
BUC:
Muntatge:
- Estat general d'acabat.
Comprovacions i assaigs:
- Proteccions si el buc està situat sobre d'un lloc accessible a persones.
- Proteccions si el buc conté varis ascensors.
- Recorreguts lliures de seguretat part superior i inferior del buc.
- Inexistència de material aliè al servei de l'ascensor.
- STOP i pressa de corrent en el fossat
- Enllumenat buc.
- Funcionament dels dispositius de seguretat de final de recorregut electromecànics superior i inferior (si existeix). Actuació a distancia reglamentaria.
CABINA:
Muntatge:
- Estat general, acoblament.
Comprovacions i assaigs:
- Presència de faldó reglamentari sota cabina.
- Prioritat i retard de cabina.
- Numeració de plantes o posicional en cabina.
- Funcionament dels enclavaments mecànics i elèctrics.
- Resistència del sostre de cabina.
- Si existeixen politges fixades al bastidor, protecció contra sortida de cables i contra introducció d'objectes.
- STOP, pressa de corrent i botonera de revisió en el sostre de cabina.
- Enllumenat d'emergència i dispositiu d'alarma audible.
- Distància entre marxapeus.
- Verificar els amarratges de suspensió de cabina.
- Plaques característiques (RAE, fumadors, etc.).
- Correcte anivellament de la cabina en la parada.
- Arrabassada i parada de la cabina suaument, sense salts.
- Comprovació sistema antideriva.
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions que en cada cas indiqui la Direcció de l'Obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Es realitzarà un informe indicant les desviacions observades. En cas de resultat negatiu, si el motiu es pot corregir, es procedirà a la seva correcció sense substituir materials. En cas contrari, sense possibilitat de correcció, es procedirà a canviar el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM15- DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM15-4IDC,PM15-4IDX,PM15-4IDY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM17- POLSADOR D'ALARMA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM17-386S,PM17-CONT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Polsadors d'alarma protegits amb vidre o amb tapa, muntats superficialment o encastats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
S'ha de connectar al circuit de senyalització corresponent.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Alçària des del paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

_____

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM18- SIRENA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM18-385R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.
Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM20- BOCA D'INCENDIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM20-DG56.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'armari a la paret.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
- Col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació.
L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret.
Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements.
El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament.
Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses

instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de boques d'incendi
- Verificació de les distàncies en la ubicació de les BIE i Accessibilitat:
- Separació màxima entre BIE (50 m)
- Distància de qualsevol punt del local protegit respecte BIE < 25 m
- Alçada màxima 1,5 m, amb relació al terra
- Distància màxima col·locació BIE respecte portes i sortides: 5 m.
- Verificació d'elements BIE: - Boquilla llança (obertura i regulació d'aigua): - Vàlvula (obertura/tancament) - Manòmetre (lectura, contractar-lo) - Subjecció i senyalització
- Desenrotllar mànega: BIE 25 Longitud 20 m; BIE 45 Longitud 15 m
- Prova d'estanquitat de la instal·lació amb una pressió de prova igual a la pressió de servei + 3,5 kg/cm2 amb un mínim de 10 kg/cm2 durant un mínim de 2 hores.
- Senyalització de les BIES
- Comprovació grups de pressió: - Alimentació exclusiva per a la instal·lació contra incendis
- Capacitat per alimentar la instal·lació durant una hora - Disposar de subministrament complementari per alimentar al grup - Verificar les condicions de funcionament
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Prova de funcionament. S'han de posar en funcionament les 2 BIES més desfavorables hidràulicament i s'ha d'assegurar una pressió a punta de llança mínima de 2 bar i un cabal d'1,6 l/s per BIE 25 i 3,3 l/s per BIE 45, durant una hora. S'ha de verificar que la xarxa de canonades i el proveïment d'aigua permeten aquestes condicions de funcionament.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les BIE. Les proves de funcionament s'han de fer, a les 2 BIES, situades més desfavorablement des del punt de vista hidràulic.
En qualsevol altre cas, la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM32- EXTINTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM32-DZ3N,PM32-DZ3Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.
Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z1O,PMS0-6Z1N,PMS0-6Z1R.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 VÀLVULES DE BOLA

PN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-EBYE,PN38-EBYY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

_____

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN4 VÀLVULES DE PAPALLONA

PN44- VÀLVULA DE PAPALLONA D'EIX CENTRAT, MANUAL, EMBRIDADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN44-FANV,PN44-FANZ,PN44-FANY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de papallona concèntriques, biexcèntriques, manuals o motoritzades, muntades entre brides o embridades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja del interior i extrems del tub i de les vàlvules.
- Preparació de les unions amb elements d'estanquitat.
- Connexió de la vàlvula a la xarxa.
- En el cas de vàlvules motoritzades connexió a la xarxa elèctrica.
- Prova de servei.
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
El pes de la canonada no ha de descansar sobre la vàlvula.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
En el cas de vàlvules embridades, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necesaria perque es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN84- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB BRIDES, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN84-DADM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de retenció de clapeta embridades i muntades en pericó de canalització soterrada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.
Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN89- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN89-JUHV,PN89-JUHQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.
S'han considerat els següents tipus de vàlvules:
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PNE FILTRES

PNE1- FILTRE COLADOR PER A MUNTAR EMBRIDAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

PNE1-7634.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Filtres coladors roscats, embridats o d'extrems ranurats muntats entre tubs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de la peça a la canonada
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Les parts del filtre que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre el filtre i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.
Els eixos del filtre i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
El pes de la canonada no ha de descansar sobre el filtre.
Les unions han de ser estanques.
El sentit de circulació del fluid a dintre del filtre ha de coincidir amb la marca gravada al cos.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
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.
L'estanquitat de les unions embridades o les de tuberies d'extrems ranurats s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats pel fabricant, o bé, amb junts expressament aprovats per aquest.
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-665D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7A- EQUIP ELECTRÒNIC PER A TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7A-H9LK.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, collocada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En elements col·locats superficialment:
- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats a l'interior del PC:
- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades han de quedar accesibles.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.
La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.
Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.
La prova de servei ha d'estar feta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.
Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.
Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.
Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.
No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.
No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.
La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PPA INSTAL·LACIONS DE CIRCUIT TANCAT DE TV (CCTV)

PPA0- CÀMERA I ACCESSORI PER A CÀMERA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0-HA53.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació i connexionat de càmeres de vídeo per circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions tant les del circuit tancat de televisió com les d'alimentació, han d'estar fetes.
El lloc exacte d'instal·lació de les càmeres, així com la selecció i ajust de la seva òptica, s'ha de decidir a peu d'obra, seguint sempre els criteris d'obtenció del màxim grau de cobertura i ubicació en una alçària mínima de 3 m, o la màxima possible si el sostre és més baix.
Les connexions del cable amb la càmera s'han de fer mitjançant connectors del tipus BNC.
L'alimentació de les càmeres s'ha de realitzar en 230 Vac mitjançant cable de 3x1,5 mm2 de secció.
La carcassa s'ha d'instal·lar amb un suport de paret, ambròtula mòbil.
Els cables han d'accedir a la càmera travessant la carcassa amb premsaestopes i en el seu recorregut des del conducte d'estesa de cables fins la carcassa, han d'anar entubats amb tub corrugat metàl·lic, quan pugui quedar a l'abast de manipulacions per personal no autoritzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha de causar desperfectes als materials.

S'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
UNE-EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.

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:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips: - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor. - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada) - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge. - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PPA INSTAL·LACIONS DE CIRCUIT TANCAT DE TV (CCTV)

PPA1- ELEMENT PER A CENTRE DE CONTROL, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA1-HA75,PPA1-H120.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació i connexionat de magnetoscopi.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

- Connexió a la xarxa elèctrica i a la del circuit tancat de televisió
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte la indicada a la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els controls del magnetoscopi només han de ser accessibles al personal tècnic.
Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.
Ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la del circuit tancat de televisió en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, 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:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips: - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor. - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada) - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge. - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CI7,PY05-5CIW,PY05-5CIX,PY05-5CIY,PY05-5CIZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat d'acord amb la DT.

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.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

B MATERIALS I COMPOSTOS

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

BAS1-0I0X - a
a

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

BEJ7- FAN-COIL DEL TIPUS MURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEJ7-1C7I,BEJ7-1C7M.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fan-coil de tipus mural per a sistemes d'instal·lació de dos tubs, per a muntar superficialment, amb ventiladors centrífugs.
Ha d'estar format per:
- Bateria intercanviadora amb tubs d'aletes de coure o alumini
- Ventilador centrífug d'una turbina i 3 velocitats
- Filtre d'aire regenerable
- Safata de recollida de condensats
- Estructura de planxa galvanitzada, aïllada, que suporta tots els elements
- Carcassa metàl·lica formada per una envoltant de planxa d'acer amb acabat lacat, amb les boques d'entrada i sortida d'aire
- Circuit de control per a l'arrencada i aturada del ventilador i selecció de la velocitat de gir
Ha de tenir les connexions següents:
- Entrada i sortida de l'aigua de l'intercanviador
- Evacuació de l'aigua condensada
- Energia elèctrica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops, altres defectes ni peces soltes a l'interior, que no siguin funcionals.
Els aparells han d'estar dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap perill per a les persones o el seu entorn, fins i tot en el cas d'ús negligent que es pugui donar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
Els motors i ventiladors han d'estar dissenyats i construïts de manera que l'emissivitat de soroll es mantingui en el nivell més baix possible.
De la mateixa manera, les vibracions produïdes per aquests elements han de ser el més petites possible.
Han d'estar construïts de manera que el seu aïllament elèctric no es vegi afectat per l'aigua que pugui condensar-se sobre superfícies fredes, o pels fluids que puguin perdre els contenidors, tubs, acoblaments, i parts anàlogues de l'aparell.
No es considerarà suficient la protecció proporcionada per aïllaments com vernissos, esmalts, paper, cotó, capa d'òxid sobre parts metàl·liques, perlites aïllants o material de reblert.
No es pot fer servir amiant en la fabricació de l'aparell.
Els aparells han d'estar dissenyats de manera que s'eviti el risc d'incendi i deterioraments mecànics que perjudiquin la seguretat o la protecció contra xocs elèctrics com a resultat d'un funcionament anormal, o d'una operació negligent. Una fallida en el cabal del fluid de transmissió de calor o

en el funcionament de tots els òrgans de control no ha de comportar cap risc d'accident.
Els circuits electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi, a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
Les parts desmuntables han d'estar dissenyades o marcades de manera que resulti difícil col·locar-les en una posició incorrecta durant el muntatge.
L'aparell ha d'estar construït i tancat de manera que hi hagi una protecció suficient contra els contactes accidentals amb les parts actives.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a la regleta de connexió.
El born previst exclusivament per al conductor neutre es designarà amb la lletra N.
El born previst exclusivament per al conductor de terra es designarà amb el símbol característic generalment acceptat per al conductor de terra.
Aquests símbols no es situaran mai sobre cargols, valones mòbils o altres parts que puguin ser retirades quan es connecten els conductors.
Tensió elèctrica: monofàsica 230 V a.c.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en caixes.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-1/A11:1997 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació del model
- Potència nominal absorbida en les condicions normals
- Característiques de l'energia d'alimentació
- Característiques del motor i del ventilador
- Sageta que indiqui de forma inequívoca el sentit de gir del motor
El fabricant ha de subministrar la següent documentació:
- Dimensions i característiques generals
- Característiques tècniques de cadascun dels components de l'aparell
- Esquema elèctric i connexionat
- Instruccions de muntatge
- Instruccions de posada en marxa, regulació i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Comprovar que els fan-coils estiguin identificats, tinguin placa de característiques i compleixin els requisits especificats en projecte. Comprovar: - Fan-coil: marca, model, nº de sèrie, potència, tensió. Ventiladors: tipus de filtre, cabals, tipus de vàlvules, frigories/hora, kCalories/hora. - Instal·lació elèctrica: tipus de proteccions elèctriques. Secció i aïllaments de cables. - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat als fan-coils rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4. CAPÍTOL IV: DISPOSICIONS GENERALS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.1. Programació i execució de les obres (Article 4.001)

L'adjudicatari haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'Obra, abans de l'inici de les obres, un Pla d'Obra amb especificació dels terminis parcials de les diferents unitats d'obra compatibles amb el termini total d'execució.

Un cop aprovat aquest Pla, s'incorporarà al Plec de Condicions del Projecte, adquirint per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, així mateix, una relació completa dels Serveis i maquinària que es compromet a utilitzar en cadascuna de les etapes del Pla, quedant adscrits a l'obra aquests mitjans, sense que el Contractista els pugui retirar si manca l'autorització del Promotor.

Si per circumstàncies d'ordre tècnic o facultatiu, el Tècnic Director estima convenient establir algunes variants al Planning d'Obra, el Contractista o Industrial adjudicatari es subjectarà a aquestes ordres.

4.2. Direcció de l'obra (Article 4.002)

Els treballs s'executaran sota les ordres de la Direcció Facultativa, que estarà a càrrec del Tècnic designat pel Promotor.

4.2.1 Obligacions, drets i responsabilitats

El Tècnic Director, té autoritat plena per a la interpretació dels projectes, modificacions necessàries d'aquests i els seus detalls complementaris. El Tècnic Director, sota la seva personal responsabilitat, podrà imposar el seu criteri en tots els aspectes de l'execució de l'obra, fins i tot en aquells reservats a altres Tècnics, que podran exigir que se'ls formalitzi per escrit les ordres en aquest sentit.

També pot desenvolupar tots els treballs, càlculs, plànols, etc. que es precisin per poder realitzar correctament l'obra, visitar-la amb una freqüència apropiada al ritme de la construcció de forma que coneixi perfectament totes les etapes, així com d'informar al promotor de la seva marxa.

La responsabilitat del Tècnic Director es deriva de les solucions donades pels imprevistos o canvis a l'obra, dels complements de definició del projecte i de les dades i documents subministrats per efectuar els tràmits legals i administratius que l'obra comporta.

S'exceptuarà de la responsabilitat del Tècnic aquella que es derivi d'un canvi d'ús, realitzat sense el seu coneixement i consentiment i les modificacions posteriors al certificat final de l'obra. Tampoc és responsable el Tècnic Director de l'incompliment de les normes de seguretat adoptades.

4.2.2 Acceptació dels materials

El Tècnic Director, pot no acceptar els materials emprats a l'obra, si al seu criteri, no s'adapten a allò especificat en el Plec de Condicions, estan mal executades o presenten vicis.

4.2.3 Refús del personal

El Tècnic Director al seu criteri, ordenarà al contractista que separi de l'obra al personal que, amb la seva actitud posi traves a la bona marxa dels treballs.

4.2.4 Obra mal executada

El Tècnic Director, obligarà al constructor a efectuar les demolicions que cregui necessàries, ja sigui en el curs de l'execució o finalment, si adverteix vicis ocults, mala realització o solucions no acceptades per ell a l'obra. Aquestes parts seran reconstruïdes d'acord amb allò contractat i tot això a expenses del Constructor.

4.2.5 Recepció de l'obra

El Tècnic Director, no acceptarà cap recepció total o parcial de l'obra, si no s'ha executat d'acord a allò ordenat o adverteix vicis en aquesta.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.2.6 Visites d'obra

El Tècnic Director, podrà visitar l'obra en qualsevol moment podent exigir la presència de qualsevol Tècnic que hi intervingui així com la del propietari.

4.2.7 Llibre d'ordres

El Tècnic Director, podrà exigir l'existència d'un llibre d'ordres on anotarà les que cregui convenients per a bona marxa de l'obra i en definitiva, totes les que cregui necessàries perquè els treballs es portin a fi, d'acord i en harmonia amb els documents del projecte.

4.3. Obligacions i drets del constructor (Article 4.003)

4.3.1 Inici de l'obra

El Constructor avisarà per escrit o per carta certificada amb suficient antelació, l'inici de les obres. El Tècnic Director en cas que això no passi, declina tota la responsabilitat sobre l'obra, poden ser suficient motiu per renunciar a aquesta a part de l'acció judicial que es desprengui de l'acta.

4.3.2 Oficina

El Contractista tindrà en una oficina tots els plànols del projecte i detalls de l'obra que successivament se li vagin facilitant. S'obliga a tenir també un joc del Plec de Condicions i Amidaments. El Contractista disposarà dels mitjans necessaris per a realitzar assaigs d'obra sol·licitats per la Direcció Facultativa, i en el moment que aquesta ho ordeni.

4.3.3 Del personal tècnic

Si el Tècnic Director ho creu convenient el Constructor nomenarà i pagarà al seu càrrec, un tècnic que portarà la direcció tècnica de l'obra, en representació del Constructor, tot això sense perdre l'obligació d'haver de tenir inexcusablement en tota l'obra, un encarregat d'obra.

4.3.4 Subjecció als plànols i ordres

El Contractista ha de realitzar els seus treballs, subjectant-se en tot als plànols, memòria i ordres, facilitats per la Direcció Facultativa, no podent realitzar canvis mentre no compti amb el consentiment per part del Tècnic Director. D'aquesta manera realitzarà canvis que el Tècnic Director cregui oportú introduir per al bon funcionament de l'obra o la seva millor solució. Si aquests canvis signifiquen una variació del pressupost acceptat, es facultaran a part, d'acord amb els preus unitaris que autoritzi el Tècnic Director.

4.3.5 Conservació d'accessos

El Contractista tindrà cura dels accessos que es precisin per al desenvolupament de l'obra, construint els necessaris, i restituint els que han estat deteriorats en el transcurs de l'obra.

4.3.6 Normes de seguretat i higiene laboral

Són obligacions inexcusables del Constructor, l'estricte compliments i observança de les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut laboral.

També haurà d'assegurar-se que cada treballador tingui l'escaient qualificació professional i suficient experiència.

4.3.7 Mitjans auxiliars

El Constructor tindrà l'obligació de vigilar la seguretat dels mitjans auxiliars, bastides, apuntalaments, cintres, entibats, cinturons de seguretat i tanques de protecció, així com la responsabilitat total de les maquinàries i eines que s'emprin a l'obra.

Tindrà cura de les càrregues provisionals derivades de l'obra, com l'apilonament dels materials de construcció que no afectin a l'obra.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.3.8 Del compliment del planning de l'obra

El Constructor està obligat a complir el Planning de l'obra sota la supervisió del Tècnic Director. El seu incompliment sense causa justificada, és motiu suficient per a recusar el constructor i rescindir el contracte.

4.3.9 Replanteig

El Contractista efectuarà el replanteig de l'obra, sota la supervisió de la Direcció Facultativa. Es imprescindible per a continuar l'obra que aquesta replanteig sigui acceptat com a vàlid pel Tècnic Director.

4.3.10 Recusació del personal

Remetre's al punt 3 de l'article 4.002 d'aquest capítol.

4.3.11 Obra mal executada

El Contractista haurà d'enderrocar tota obra que no s'ajusti als plans o a les ordres donades per la Direcció Facultativa, i construir-la de nou al seu càrrec amb el que indica el Tècnic Director.

4.3.12 Acceptació de mostres

El Contractista està obligat a presentar mostres de tots els materials que demani el Tècnic Director, així com conservar-les en tot moment per a la seva comparació.

4.3.13 Assegurances socials

El Contractista haurà de tenir contractat d'acord amb la legislació vigent tot el personal, assegurances socials, etc. essent d'ell la responsabilitat de l'incompliment d'aquesta norma.

4.3.14 Presència a l'obra

El Constructor haurà de personar-se a l'obra sempre que la Direcció Facultativa el convoqui, amb la deguda antelació. En cas de no compareixença el Tècnic Director ho farà constar en el "Llibre d'Ordres" i prendrà les decisions que cregui convenients sense poder recusar-les després el Constructor.

4.3.15 Obres ocultes

El Constructor haurà d'avisar a la Direcció de les Obres, amb la deguda antelació de l'execució de les parts de l'obra que han de quedar ocultes, fonaments, armadures, etc.

4.3.16 Conservació de l'obra

Està obligat a conservar en bon estat i sense deteriorament l'obra que s'està executant.

4.3.17 Tracte amb industrials

Si no s'especifica el contrari, el contracte d'adjudicació, el Contractista és el responsable davant de la Direcció Facultativa i davant del Propietari, dels industrials que intervinguin a l'obra.

4.3.18 Drets del Constructor

El Constructor té dret a demanar al Tècnic Director, totes les dades, plànols, memòries, que precisi per a una correcta execució de l'obra.

4.4. Proves i assaigs (Article 4.004)

La Direcció de l'Obra realitzarà o ordenarà totes les proves i assaigs dels materials, mecanismes, instal·lacions, aparells i obra executada, que estimi necessaris per a la comprovació de les condicions que han de complir.

Les despeses que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

4.5. Recepció de les obres (Article 4.005)

4.5.1 Recepció provisional de les obres

El Constructor avisarà al Tècnic Director per efectuar una visita col·lectiva de l'obra, prenent acta de la correcta execució, així com de la seva fidelitat al projecte. Si l'obra no s'ajusta a allò anterior es concedirà un termini improrrogable al Constructor per subsanar els defectes.

Un cop acceptada la Recepció Provisional, es fixarà el termini de garantia per a la Recepció Definitiva.

4.5.2 Termini de garantia

Serà d'un any a partir de la Recepció Provisional. Aquest termini serà extensiu a totes les obres executades per a la realització d'aquest Projecte.

4.5.3 Recepció definitiva

Passat el termini de garantia s'efectuarà una visita col·lectiva. Hi assistiran el Constructor, el Tècnic Director, prenent acta i reparant al Constructor al seu càrrec les diferents observades.

Un cop solventats els defectes es donarà l'obra per rebuda definitivament.

4.5.4 Conservació de les obres

Durant el termini de garantia l'adjudicatari està obligat a la conservació de l'obra fins a la Recepció Definitiva, havent de realitzar els treballs que calgui per mantenir les obres en perfecte estat de conservació.

4.6. Amidaments i abonaments de les obres (Article 4.006)

Els Amidaments i abonaments de les obres s'efectuaran seguint les unitats d'obra fixades en el Pressupost del present Projecte.

Aquests amidaments els realitzarà periòdicament la Direcció, podent presenciar el Contractista o el seu delegat la realització d'aquest.

4.7. Revisió de preus (Article 4.007)

L'adjudicatari no tindrà dret a revisió de preus, per cap motiu ni concepte, llevat que el Plec de Condicions Econòmic-Administratives, disposi el contrari.

4.8. Contradiccions i omissions del projecte (Article 4.008)

El que s'esmenta en el Plec de Condicions i no en els plànols, o la inversa, haurà de ser executat com si estès exposat en els documents.

En cas de contradicció entre els plànols i el Plec de Condicions, de detalls de l'obra o la seva descripció errònia que siguin indispensables per a l'execució de l'obra, hauran de ser executats seguint les directrius esposades en la Memòria d'aquest Projecte.

En cas que no es tractin en la Memòria aquests aspectes de l'obra es realitzarà segons l'ús i el costum prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Olot, febrer de 2024

- EL PROMOTOR

Fundació Antic Hospital Sant Jaume
OLOT

- ELS FACULTATIUS

	COL.LABORADORS	
Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26.898/4 Arquitecta	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial
	PlanaHurtósenginyers	

- VISAT

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

PlanaHurtósenginyers
Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com
Societat d'Enginyeria

- ARXIU: *5903-Projec-PlecCon-240222.docx*

PlanaHurtós enginyers

Projecte executiu de la reforma de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot

Doc IV: Plànols

5903-23

Febrer de 2024

Fundació Privada Hospital Sant Jaume

Carrer Mulleras, 15 Olot

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

LLISTAT DE PLÀNOLS		
A100	Situació	
A110	Emplaçament	
A210_B2	Estat actual:	Planta soterrani fase B2
A211	Estat actual:	Planta baixa
A212	Estat actual:	Planta primera
A213	Estat actual:	Planta segona
A214	Estat actual:	Façana carrer Sant Rafel
A215	Estat actual:	Façanes carrer Doctor Fàbregas
A216	Estat actual:	Façana sud-oest
A217	Estat actual:	Façana sud-est
A222_B2	Enderrocs:	Planta primera fase B2
A223_B2	Enderrocs:	Planta segona fase B2
A223_B3	Enderrocs:	Planta segona fase B3
A223_B4	Enderrocs:	Planta segona fase B4
A233_B2	Obra nova:	Planta segona fase B2
A233_B3	Obra nova:	Planta segona fase B3
A233_B4	Obra nova:	Planta segona fase B4
A310	Subfases	Plantes i seccions
A321	Distribució i accessibilitat:	Planta baixa
A322	Distribució i accessibilitat	Planta primera
A322_B2	Distribució:	Planta primera fase B2
A323	Distribució i accessibilitat:	Planta segona
A323_B2	Distribució:	Planta segona fase B2
A323_B3	Distribució:	Planta segona fase B3
A323_B4	Distribució:	Planta segona fase B4
A333_B2	Planta cotes:	Planta segona fase B2
A333_B3	Planta cotes:	Planta segona fase B3
A333_B4	Planta cotes:	Planta segona fase B4
A341	Alçats i seccions:	Façana carrer Sant Rafel
A342	Alçats i seccions:	Façanes carrer Doctor Fàbregas
A343	Alçats i seccions:	Façana sud-oest
A344	Alçats i seccions:	Façana sud-est
A351	Seccions:	A-A' i B-B'
A352	Seccions:	C-C' i D-D'
A353	Seccions:	E-E'

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

A410	Tancaments i divisions:	Sala d'estar A.01.4 - Planta
A411	Tancaments i divisions:	Sala d'estar A.01.4 - Seccions
A412	Electricitat i il·luminació	Sala d'estar A.01.4 – Planta i secció
A413	Tancaments i divisions:	Dormitori tipus – Planta i secció AA'
A414	Tancaments i divisions:	Dormitori tipus –Seccions BB' i CC'
A415	Electricitat i il·luminació	Dormitori tipus – Planta i seccions
A416	Tancaments i divisions:	Sala d'estar i menjador A.02.9 – Planta i seccions
A417	Electricitat i il·luminació:	Sala d'estar i menjador A.02.9 – Planta i secció
A418	Tancaments i divisions:	Passadís - seccions
A421_B2	Fusteria interior:	Planta segona fase B2
A421_B3	Fusteria interior:	Planta segona fase B3
A421_B4	Fusteria interior:	Planta segona fase B4
A422_B2	Fusteria exterior:	Planta segona fase B2
A422_B3	Fusteria exterior:	Planta segona fase B3
A422_B4	Fusteria exterior:	Planta segona fase B4
A431_B2	Sostres:	Planta segona fase B2
A431_B3	Sostres:	Planta segona fase B3
A431_B4	Sostres:	Planta segona fase B4
A432_B2	Paviments:	Planta segona fase B2
A432_B3	Paviments:	Planta segona fase B3
A432_B4	Paviments:	Planta segona fase B4
A433_B2	Revestiments:	Planta segona fase B2
A433_B3	Revestiments:	Planta segona fase B3
A433_B4	Revestiments:	Planta segona fase B4
A441	Detalls constructius	Zona finestres corregudes
E001	Estructura	Situació
E111	Estructura	D1 Situació
E131	Estructura	D1 Detalls
E211	Estructura	D2 Situació i detalls
I110_B2	Inst. aigua sanit.:	Planta soterrani fase B2
I113_B2	Inst. aigua:	Planta segona fase B2
I113_B3	Inst. aigua:	Planta segona fase B3
I113_B4	Inst. aigua:	Planta segona fase B4
I119	Inst. aigua:	Esquema de principi
I222_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B2
I222_B3	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B3
I222_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta primera fase B4

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

I223_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B2
I223_B3	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B3
I223_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta segona fase B4
I224_B2	Inst. sanej. residuals:	Planta tercera fase B2
I224_B4	Inst. sanej. residuals:	Planta tercera fase B4
I320_B2	Inst. calefacció:	Planta soterrani fase B2
I323_B2	Inst. calefacció:	Planta segona fase B2
I323_B3	Inst. calefacció:	Planta segona fase B3
I323_B4	Inst. calefacció:	Planta segona fase B4
I329	Inst. calefacció:	Planta segona fase B4
I330_B2	Inst. calefacció:	Esquema hidràulic
I333_B2	Inst. refrigeració:	Planta soterrani fase B2
I333_B3	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B2
I333_B4	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B3
I339	Inst. refrigeració:	Planta segona fase B4
I343_B2	Inst. refrigeració:	Esquema unifilar
I343_B3	Inst. ventilació:	Planta segona fase B2
I343_B4	Inst. ventilació:	Planta segona fase B3
I344_B2	Inst. ventilació:	Planta segona fase B4
I344_B3	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B2
I344_B4	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B3
I345_B2	Inst. ventilació:	Planta tercera fase B4
I413_B2	Inst. ventilació:	Planta coberta fase B2
I413_B3	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B2
I413_B4	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B3
I420_B2	Inst. enllumenat:	Planta segona fase B4
I421_B2	Inst. potència:	Planta soterrani fase B2
I423_B2	Inst. potència:	Planta baixa fase B2
I423_B3	Inst. potència:	Planta segona fase B2
I423_B4	Inst. potència:	Planta segona fase B3
I424_B2	Inst. potència:	Planta segona fase B4
I424_B3	Inst. potència:	Planta tercera fase B2
I425_B2	Inst. potència:	Planta tercera fase B3
I425_B4	Inst. potència:	Planta coberta fase B2
I429_B2	Inst. potència:	Planta coberta fase B4
I429_B3	Esquema unifilar:	Planta soterrani i planta segona fase B2
I429_B4	Esquema unifilar:	Planta segona fase B3

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

I523_B2	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B2
I523_B3	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B3
I523_B4	Seguretat i vigilància	Planta segona fase B4
I713	Sectorització:	Planta segona
I713_B2	Sectorització:	Planta segona fase B2
I713_B3	Sectorització:	Planta segona fase B3
I713_B:	Sectorització:	Planta segona fase B4
I723_B2	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B2
I723_B3	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B3
I723_B4	Inst. contra incendis:	Planta segona fase B4

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

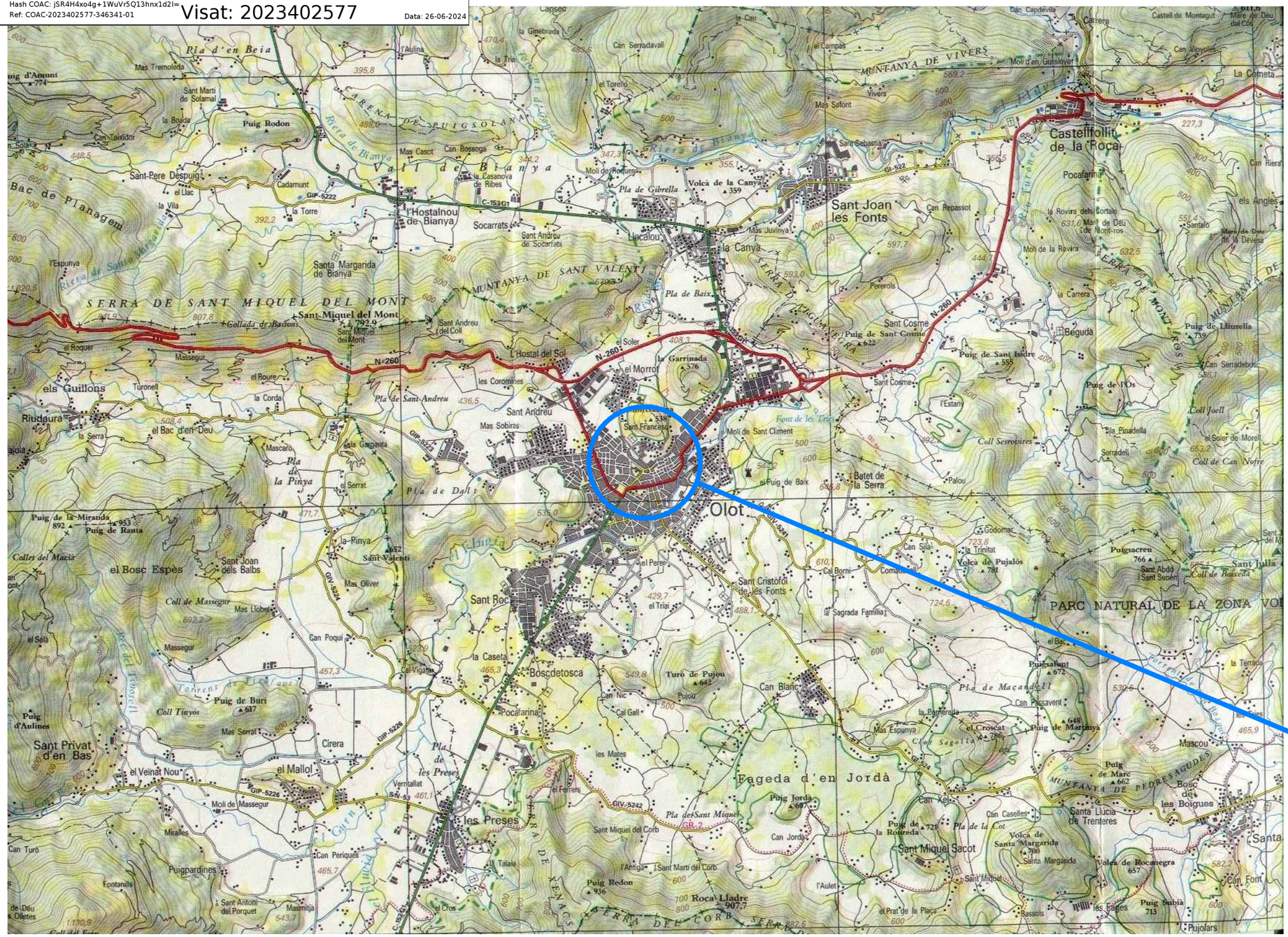
1. ARQUITECTURA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

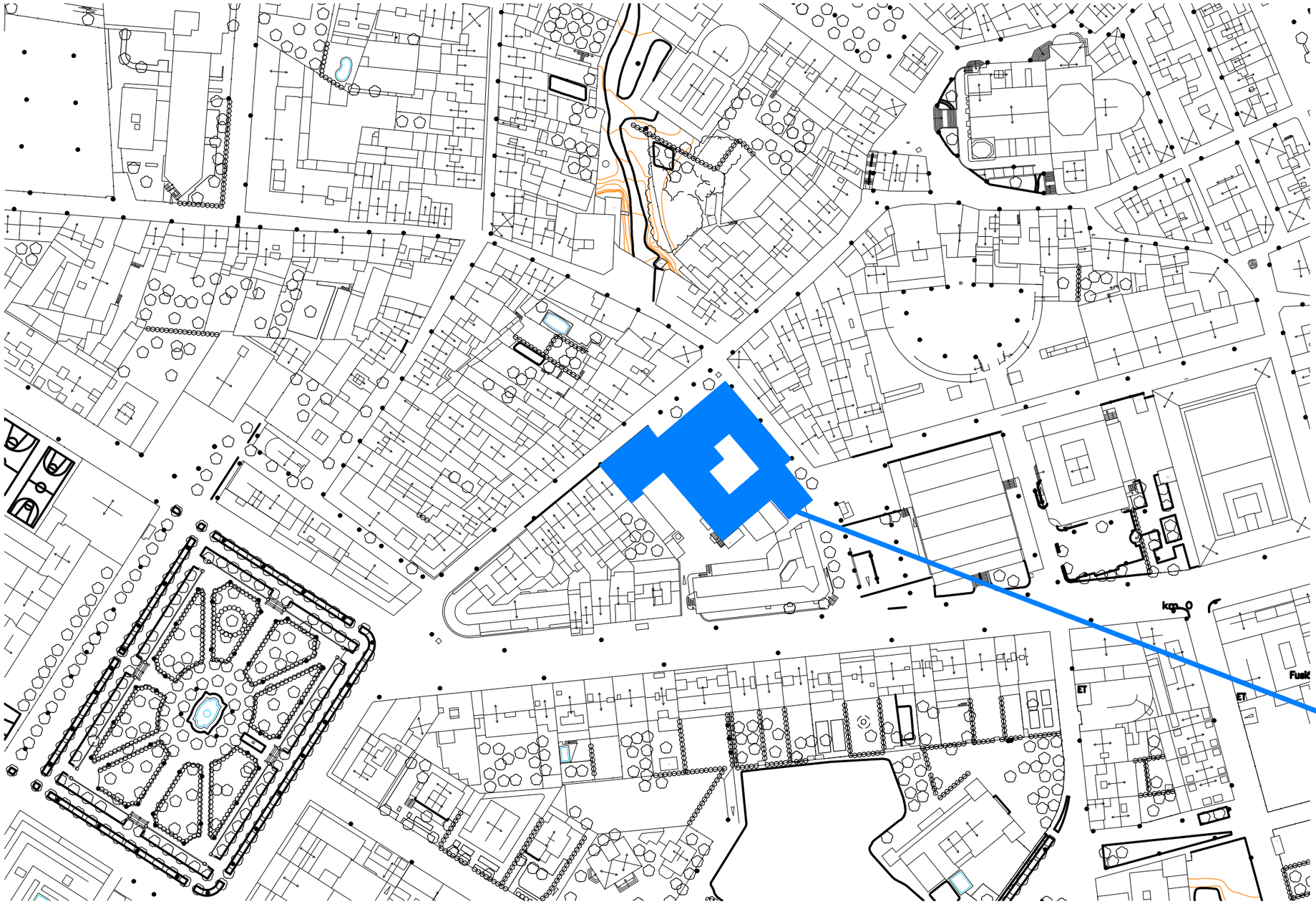
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024


Olot
Sant Joan les Fonts
Castellfollit de la Roca
la Canya
Sant Privat d'en Bas
Sant Miquel Sacot
Fageda d'en Jordà
les Preses
el Mallol
Boscdetosca
Sant Roc
Riudaura
els Guillons
el Bosc Espès
Sant Pere Despuig
Santa Margarida de Bianya
l'Hostalnou de Bianya
Sant Miquel del Mont
Puig Rodon
Puig de Sant Cosme
Puig de Sant Isidre
Puig de Liturella
Puig de Marc
Puig de la Rotreda
Puig Jorda
Puig Redon
Roca Lladre
Puig de Burí
Puig de la Miranda
Puig de Ranta
Puigsacreu
Puigsalent
Volca de Pujalós
Volca de Santa Margarida
Volca de Rocanegra
Volcà de la Canya
Turó de Pujou
Roca Negra
Coll Joell
Coll de Cas Nofre
Coll Sesrovires
Coll Tinyós
Pla d'en Beia
Pla de Baix
Pla de Sant Andreu
Pla de Dalt
Pla de Maçandell
Pla de les Preses
Pla de la Pinya
Pla de Gibrella
Pla de Sant Miquel
Serra de Sant Miquel del Mont
Serra de Xenacs
Serra del Corb
Carena de Puigsolana
Muntanya de Sant Valentí
Muntanya de Vivers
Muntanya de Pedresmagudes
Vall de Bianya
Bac de Planagem
Riera de Bianya
Riera de Sant Margarida
Torrent de Pinsaguell
Torrent de Can Font
Font de les Tres
Font de Sant Francesc
Font de Sant Climent
Font de Sant Cristofol
Font de Sant Sebastià
Font de Sant Abdó
Font de Sant Semén
Font de Sant Julià
Font de Sant Antoni
Font de Sant Marti
Font de Sant Miquel
Font de Sant Cosme
Font de Sant Andreu
Font de Sant Marti del Corb
Font de Sant Miquel del Corb
Font de Sant Marti
Font de Sant Font
Font de Sant Marti de Solamal
Font de Sant Andreu del Coll
Font de Sant Andreu de Socarrats
Font de Sant Marti

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



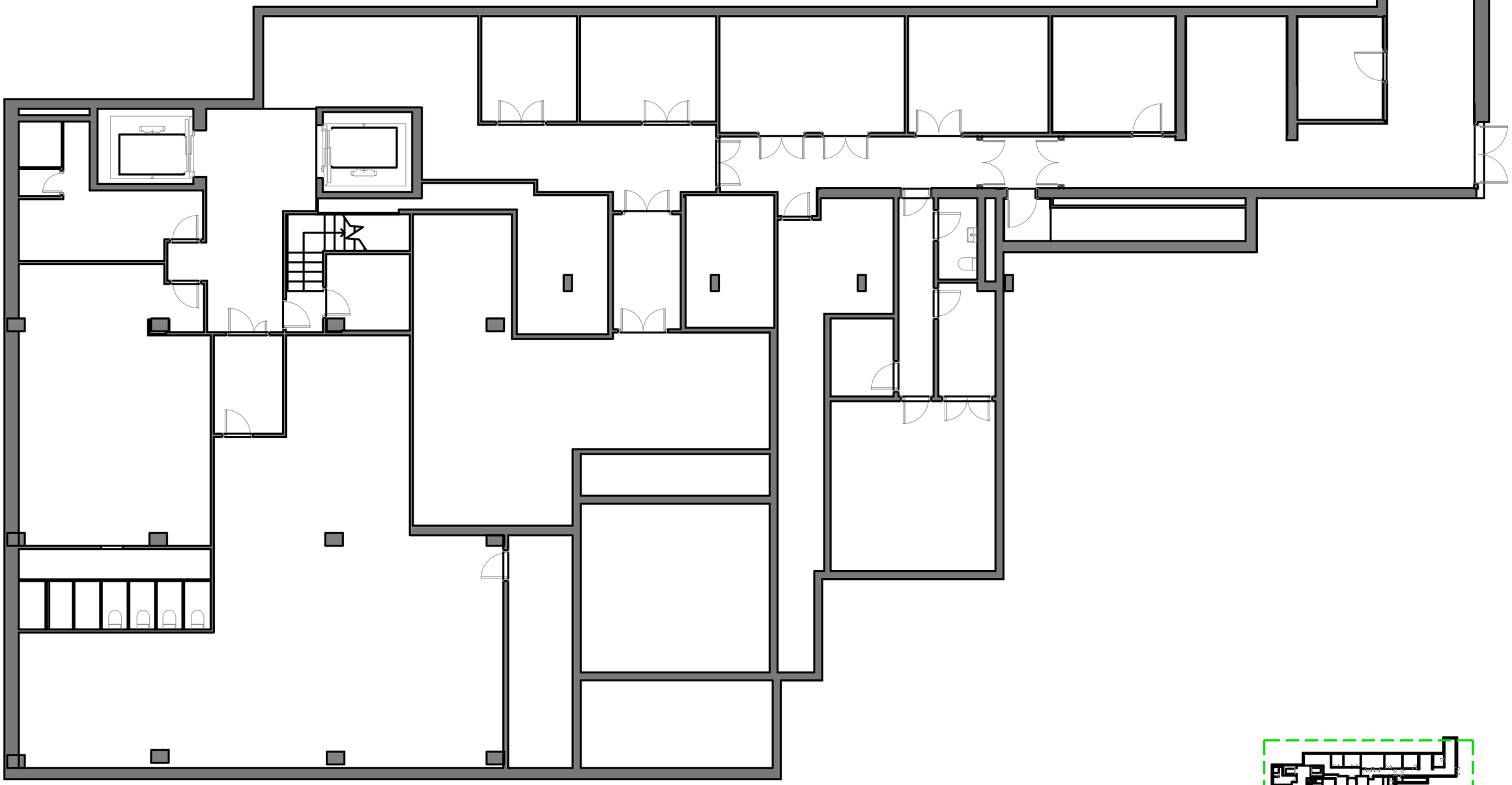
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: EMPLAÇAMENT	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A110-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Societat d'Enginyeria; Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/1500
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME			PLÀNOL NÚM.: A110

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



FASE B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: PLANTA SOTERRANI FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A210-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A210_B2

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: PLANTA BAIXA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A211-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/225
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A211

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

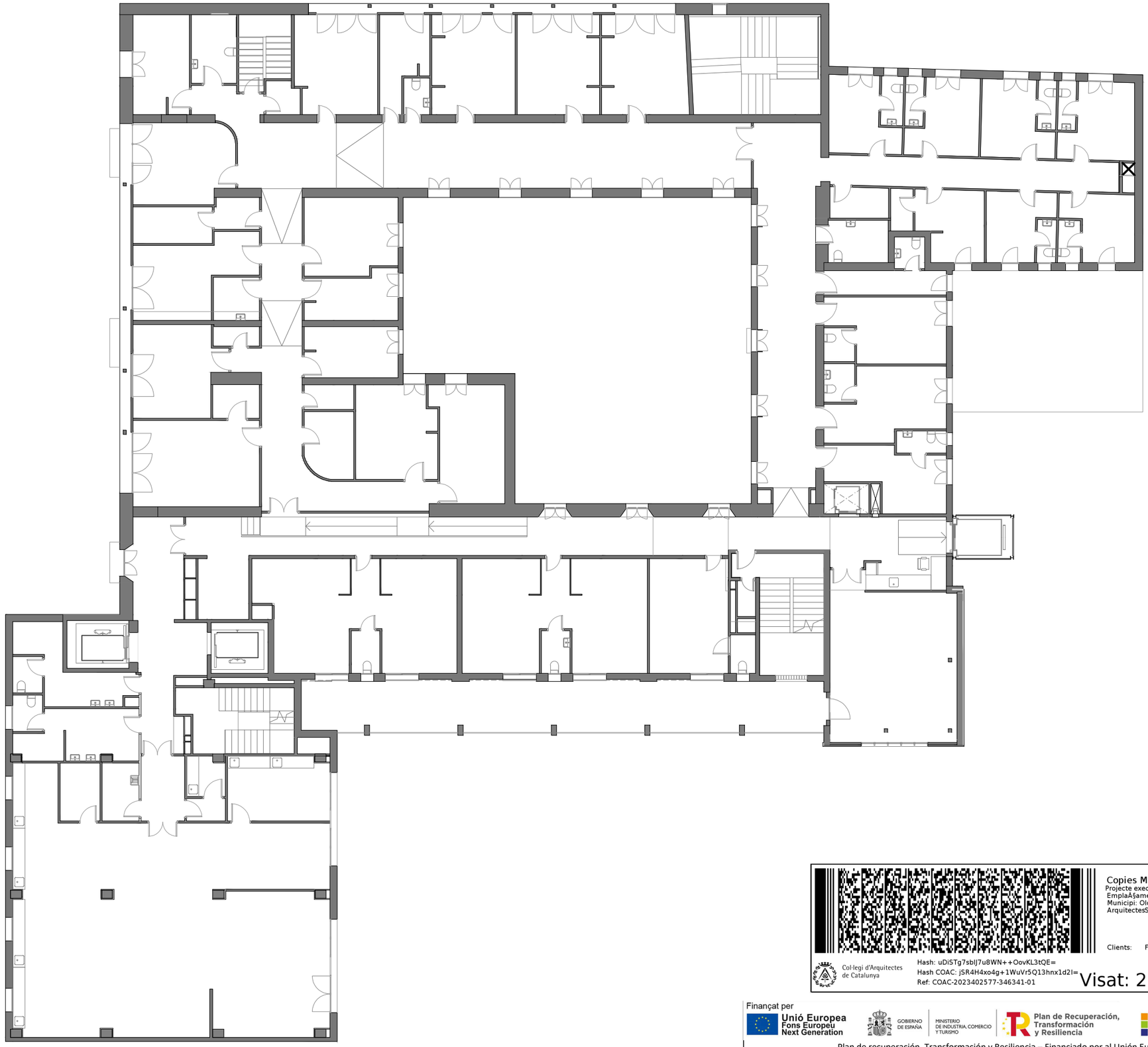
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: PLANTA PRIMERA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A212-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/225
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A212	



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
ESTAT ACTUAL: PLANTA SEGONA

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A213a217-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/200
PLÀNOL NÚM.: A213

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

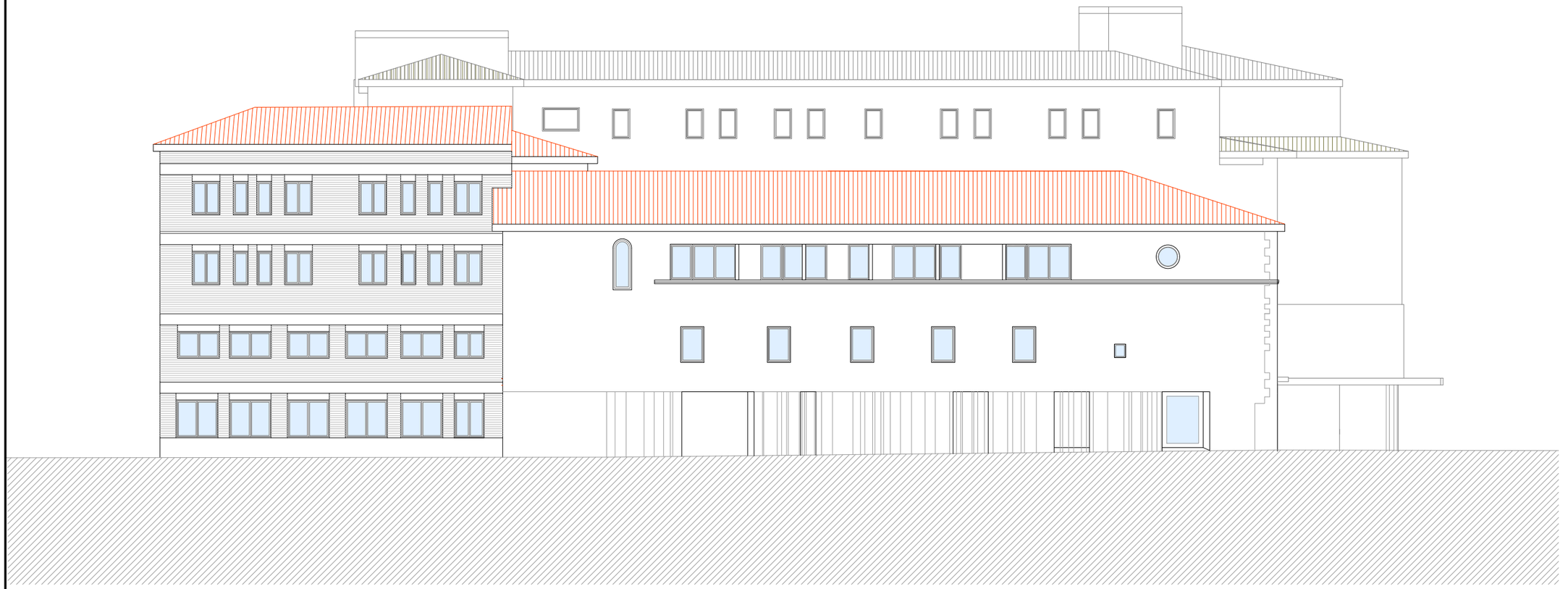
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: FAÇANA CARRER SANT RAFEL	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A213a217-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A214

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: FAÇANA CARRER DOCTOR FÀBREGAS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A213a217-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A215

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: FAÇANA SUD-OEST	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A213a217-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A216	

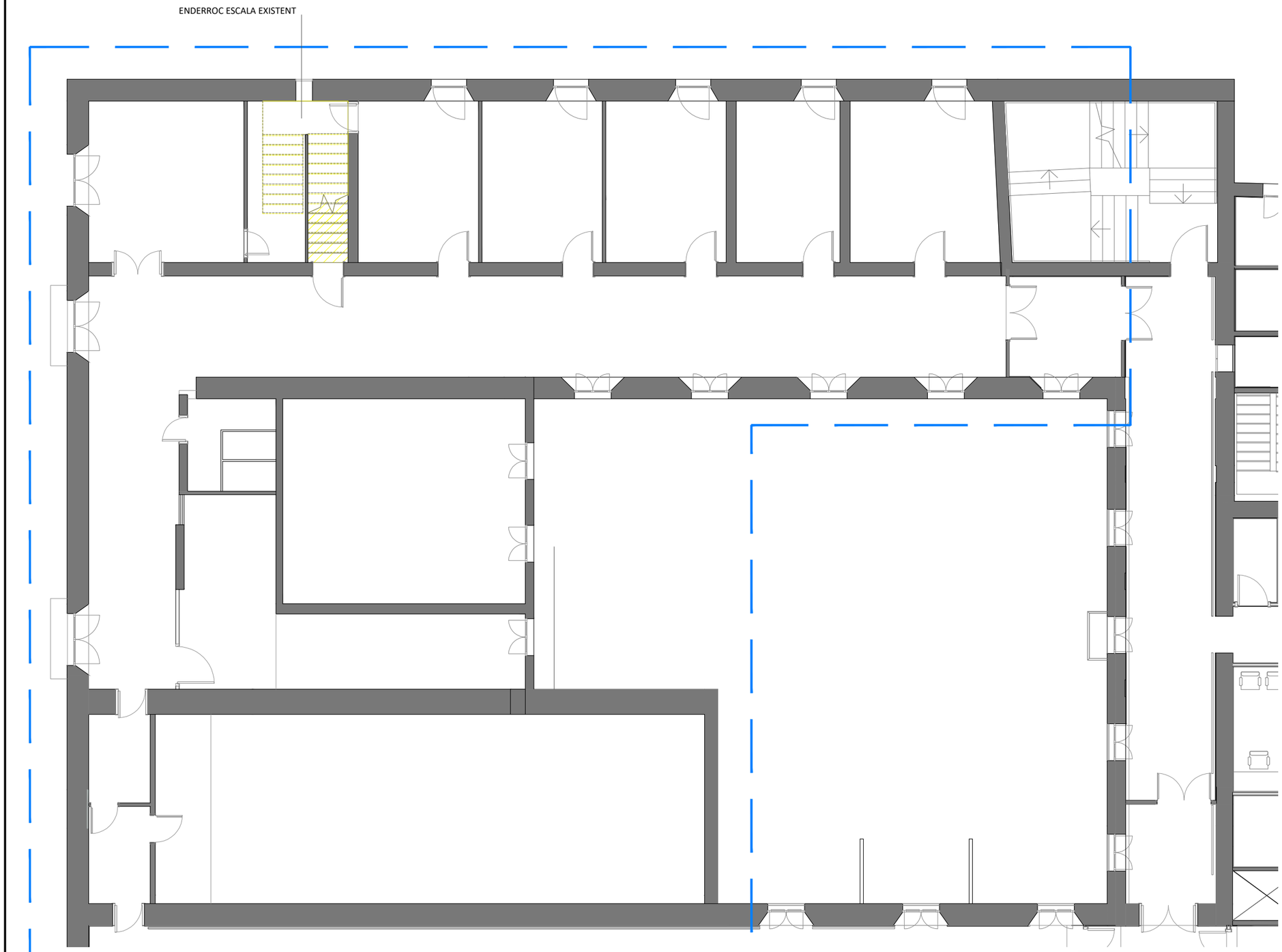
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESTAT ACTUAL: FAÇANA SUD-EST	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A213a217-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186 — Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A217



ENDERROC PARAMENT VERTICAL
ENDERROC FUSTERIA
ENDERROC PAVIMENT I CEL RAS
REPICAT DE FORJAT
ARRENCAR RAJOLA
REPARACIÓ PAVIMENT
ENDERROC FORJAT
OBRA NOVA PARAMENT VERTICAL
OBRA NOVA FUSTERIA
PAVIMENT I CEL RAS NOU
FORJAT NOU
RECRESCUT NIVELL AMB PLAQUES DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT
RECRESCUT NIVELL AMB PLAQUES DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT

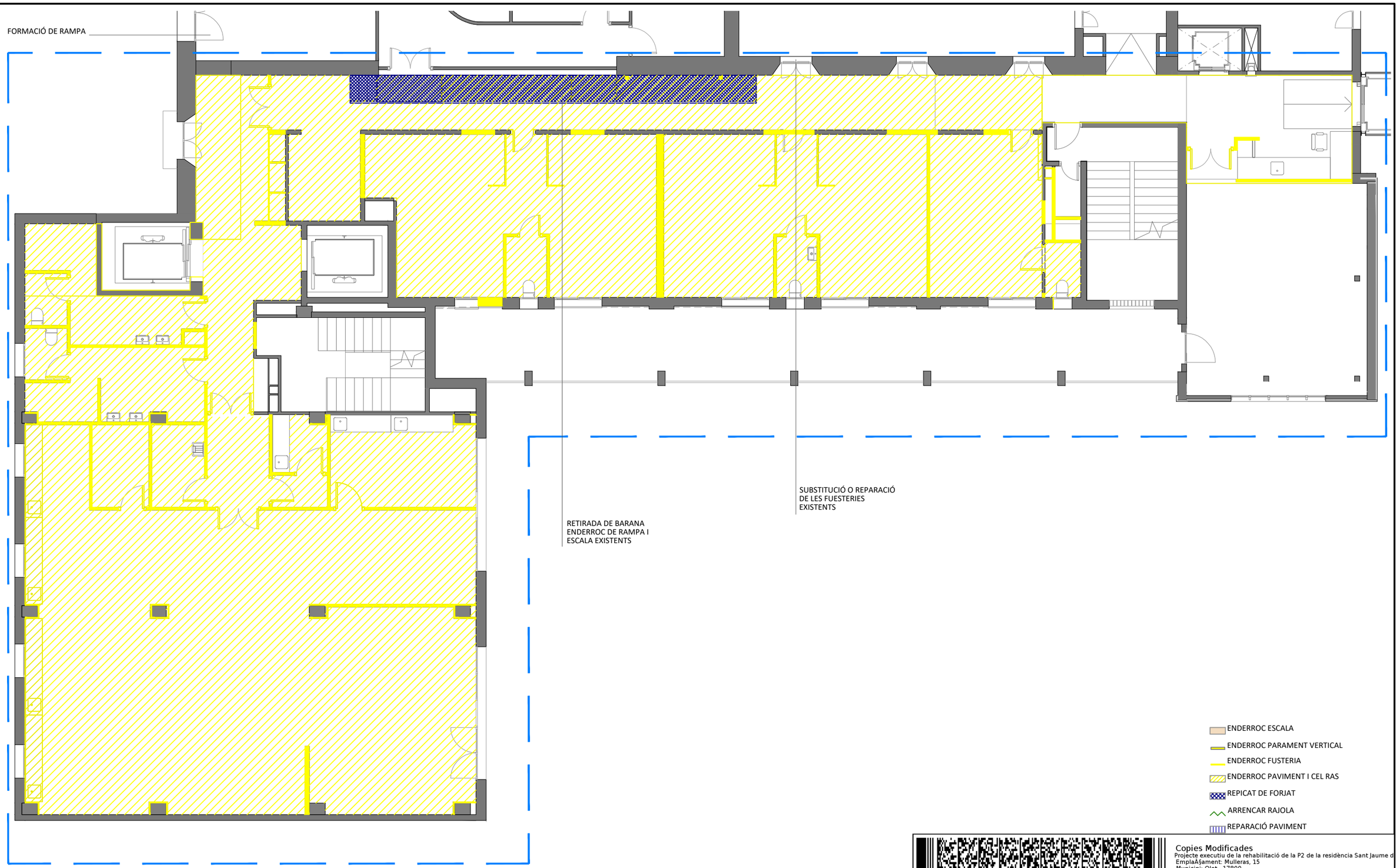
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ENDERROCS: PLANTA PRIMERA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A222-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A222_B3



ENDERROC ESCALA
ENDERROC PARAMENT VERTICAL
ENDERROC FUSTERIA
ENDERROC PAVIMENT I CEL RAS
REPICAT DE FORJAT
ARRENCAR RAJOLA
REPARACIÓ PAVIMENT

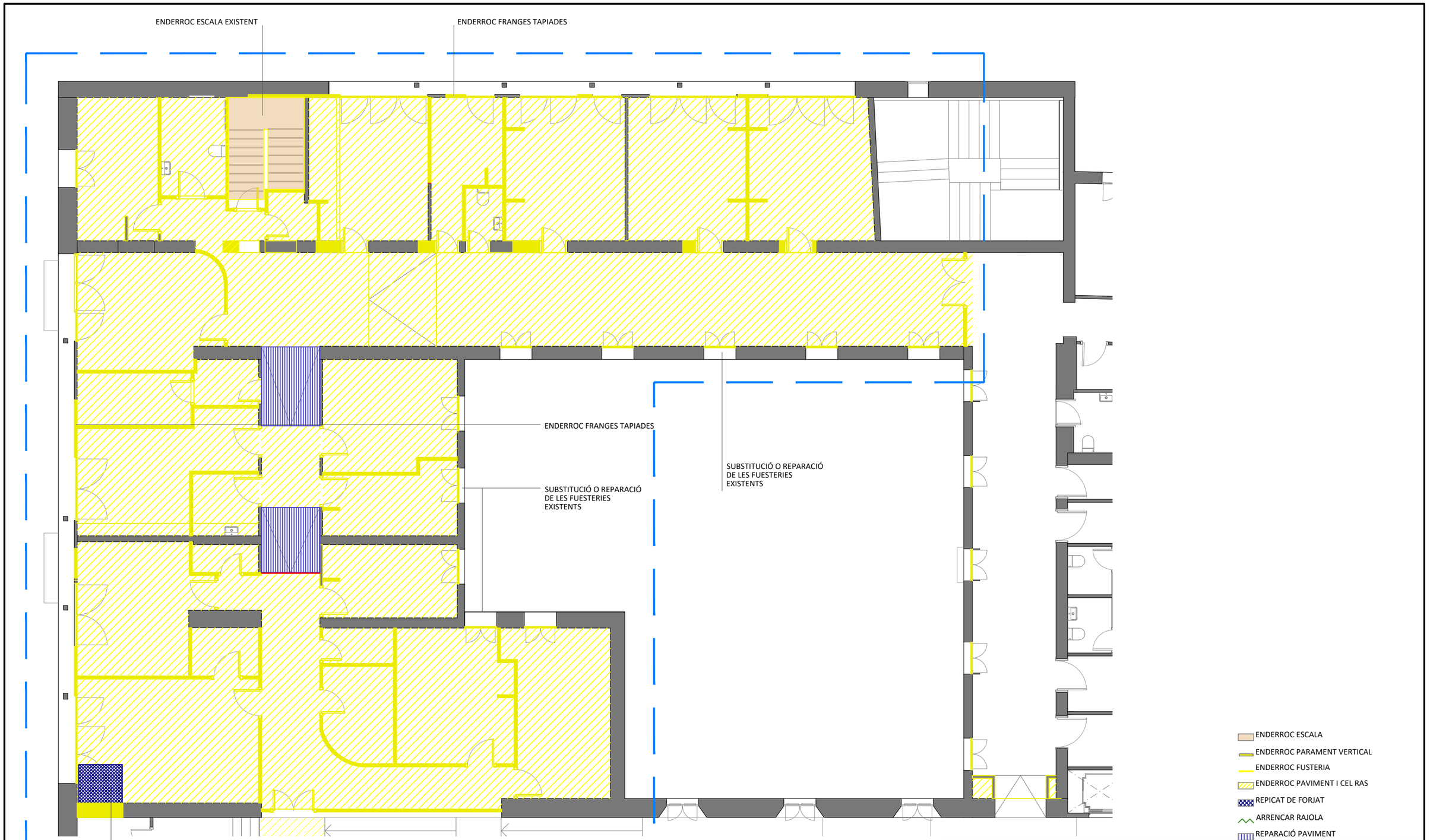
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ENDERROCS: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A223-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A223_B2



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

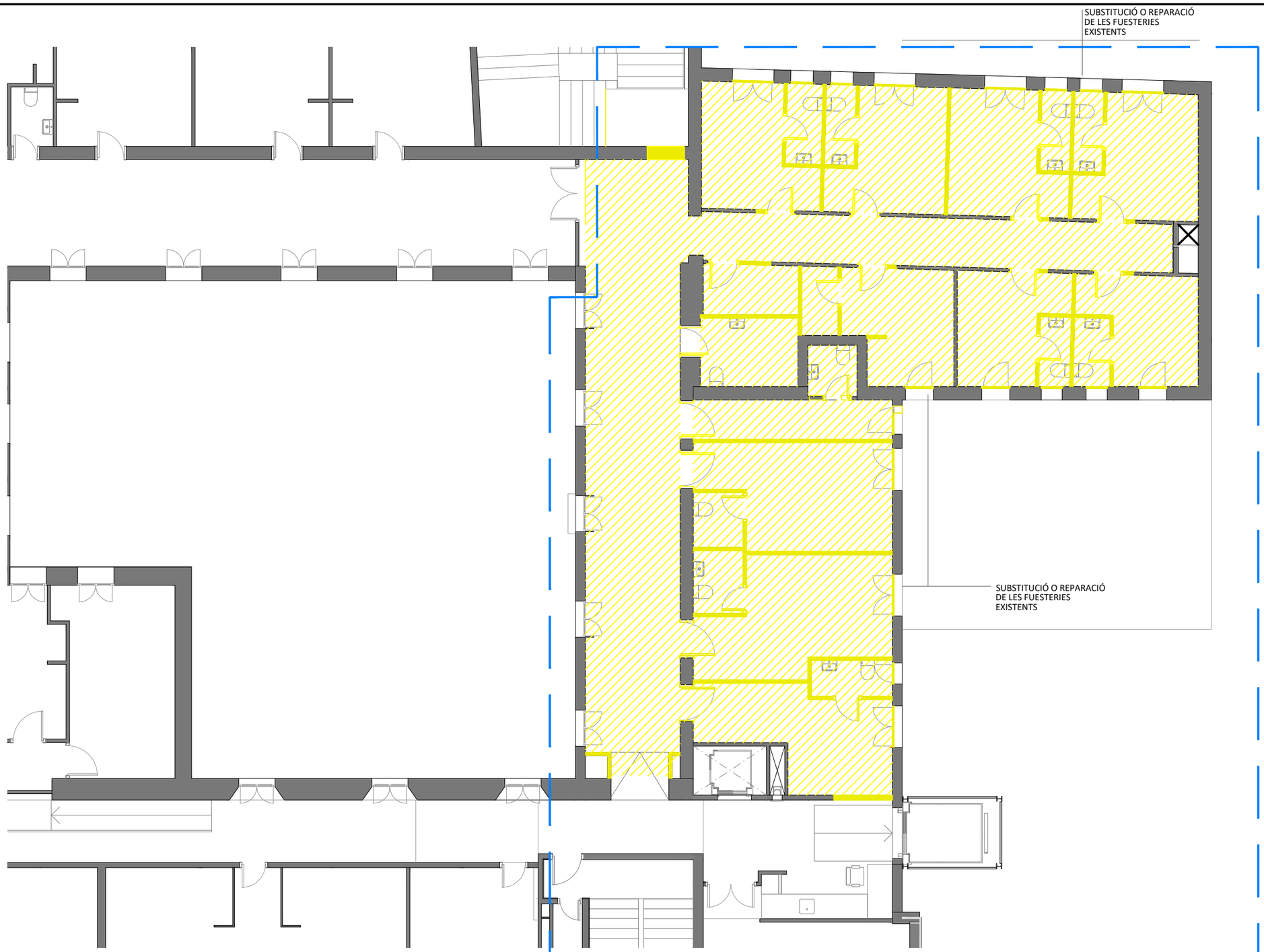
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577 Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ENDERROCS: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A223-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A223_B3	



ENDERROC ESCALA
ENDERROC PARAMENT VERTICAL
ENDERROC FUSTERIA
ENDERROC PAVIMENT I CEL RAS
REPICAT DE FORJAT
ARRENCAR RAJOLA
REPARACIÓ PAVIMENT

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

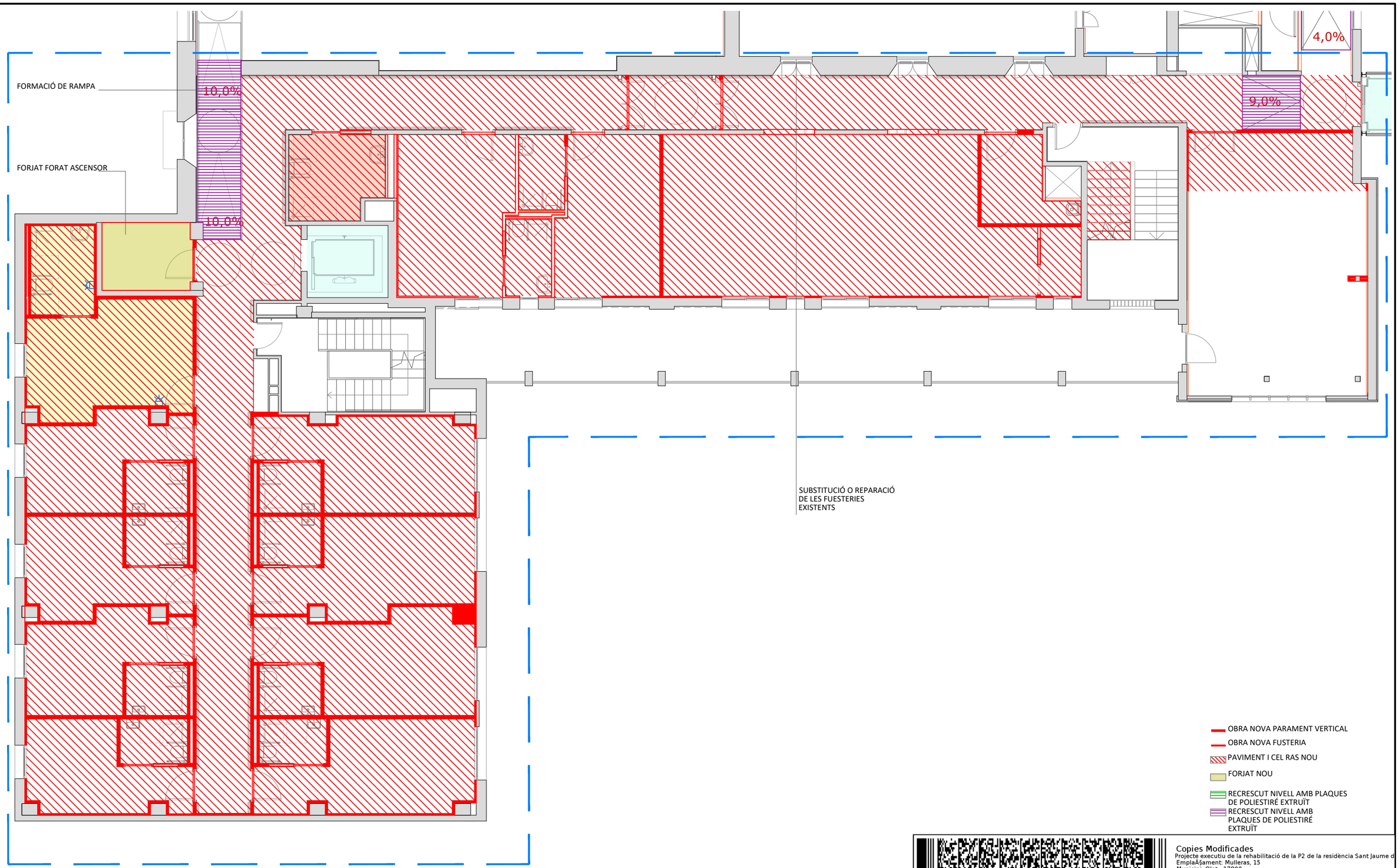
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ENDERROCS: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A223-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A223_B4

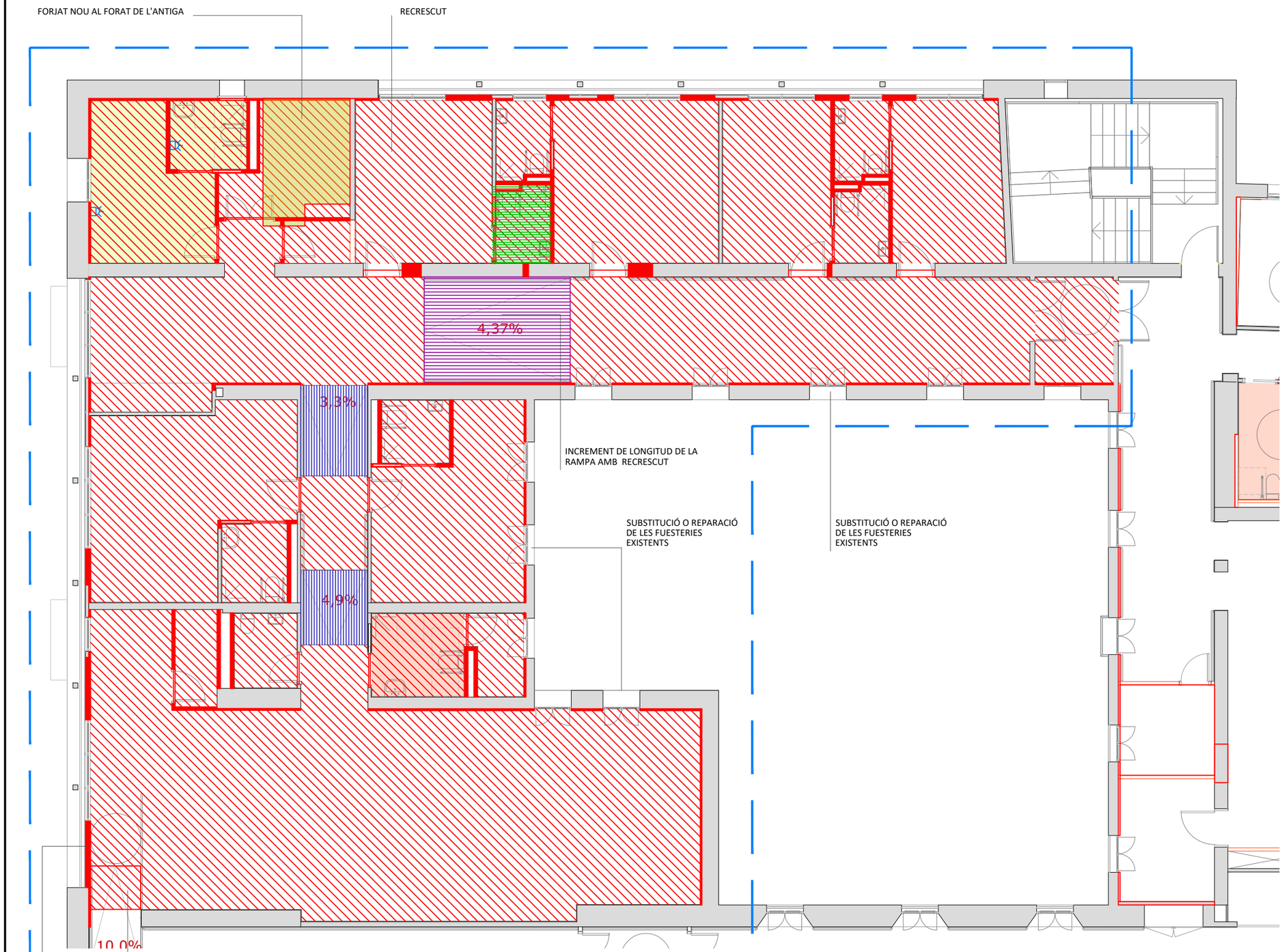


OBRA NOVA PARAMENT VERTICAL
OBRA NOVA FUSTERIA
PAVIMENT I CEL RAS NOU
FORJAT NOU
RECRESCUT NIVELL AMB PLAQUES DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT
RECRESCUT NIVELL AMB PLAQUES DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: OBRA NOVA: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A233-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME		PLÀNOL NÚM.: A233_B2	



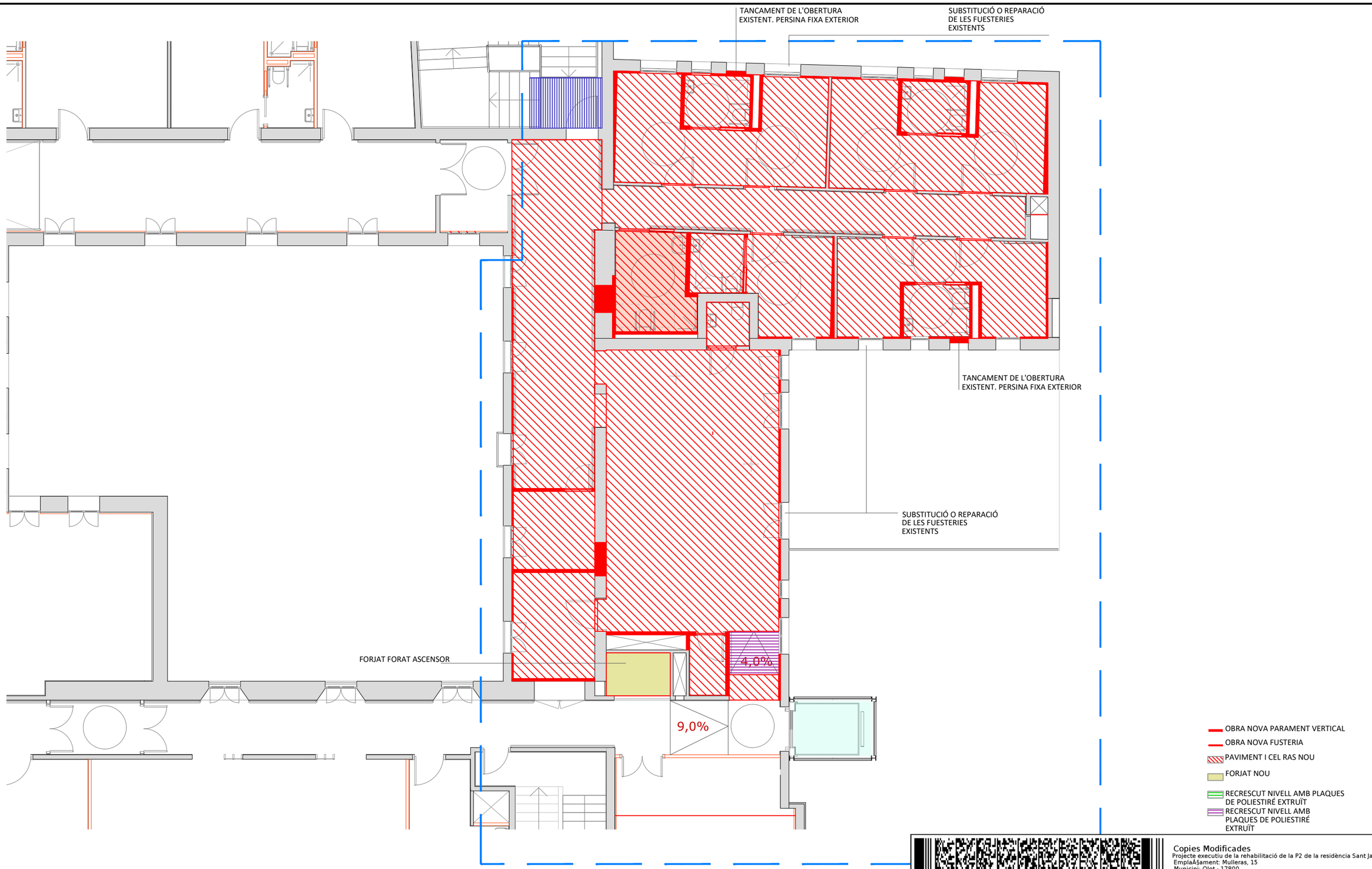
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU DATA: FEBRER DE 2024 REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: OBRA NOVA: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4 COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A233-240222 UNITATS: m · ESCALA: 1/125 PLÀNOL NÚM.: A233_B3



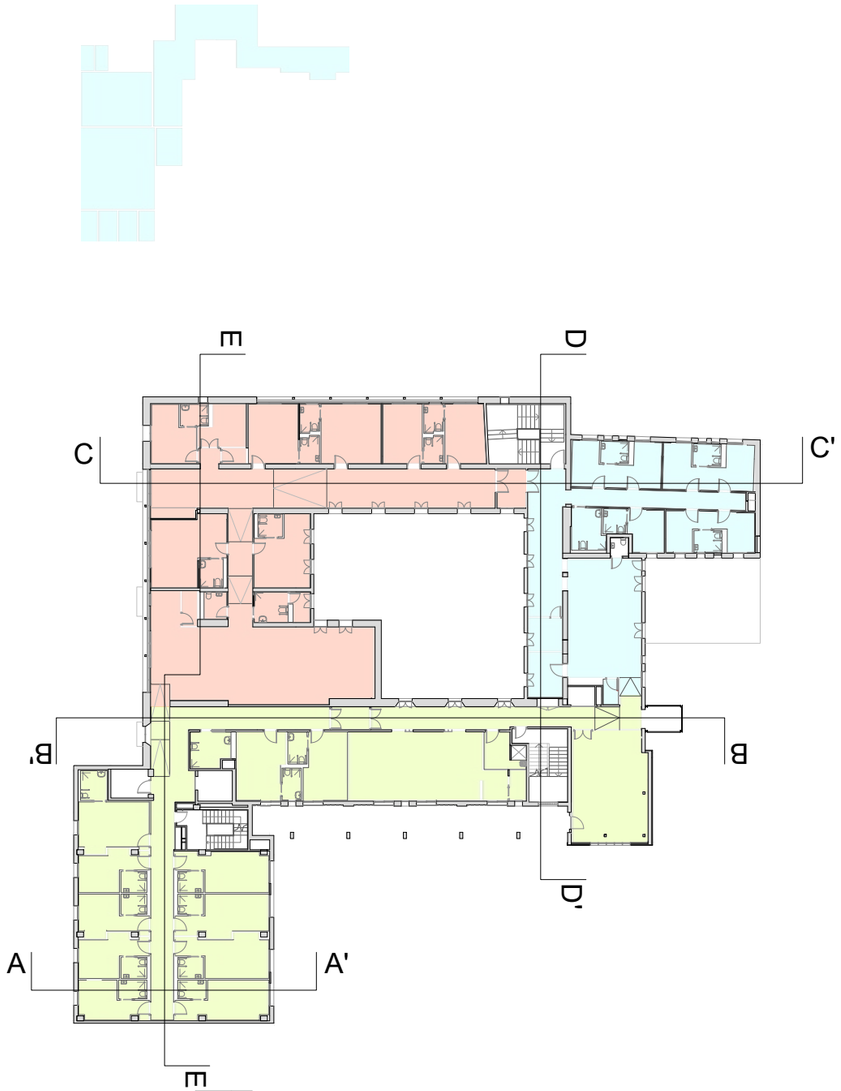
Finançat per
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

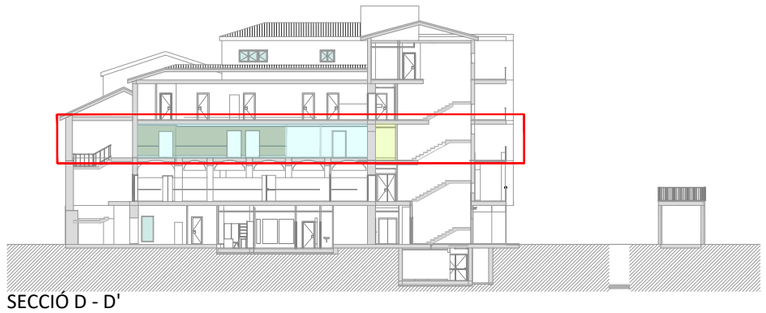
TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: OBRA NOVA: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A233-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A233_B4



SECCIÓ A - A'

SECCIÓ B - B'

SECCIÓ C - C'



SECCIÓ D - D'

SECCIÓ E - E'

SUBFASE B2

SUBFASE B3

SUBFASE B4

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residencia Sant Jaume d
Emplaçament: Nou,nº 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

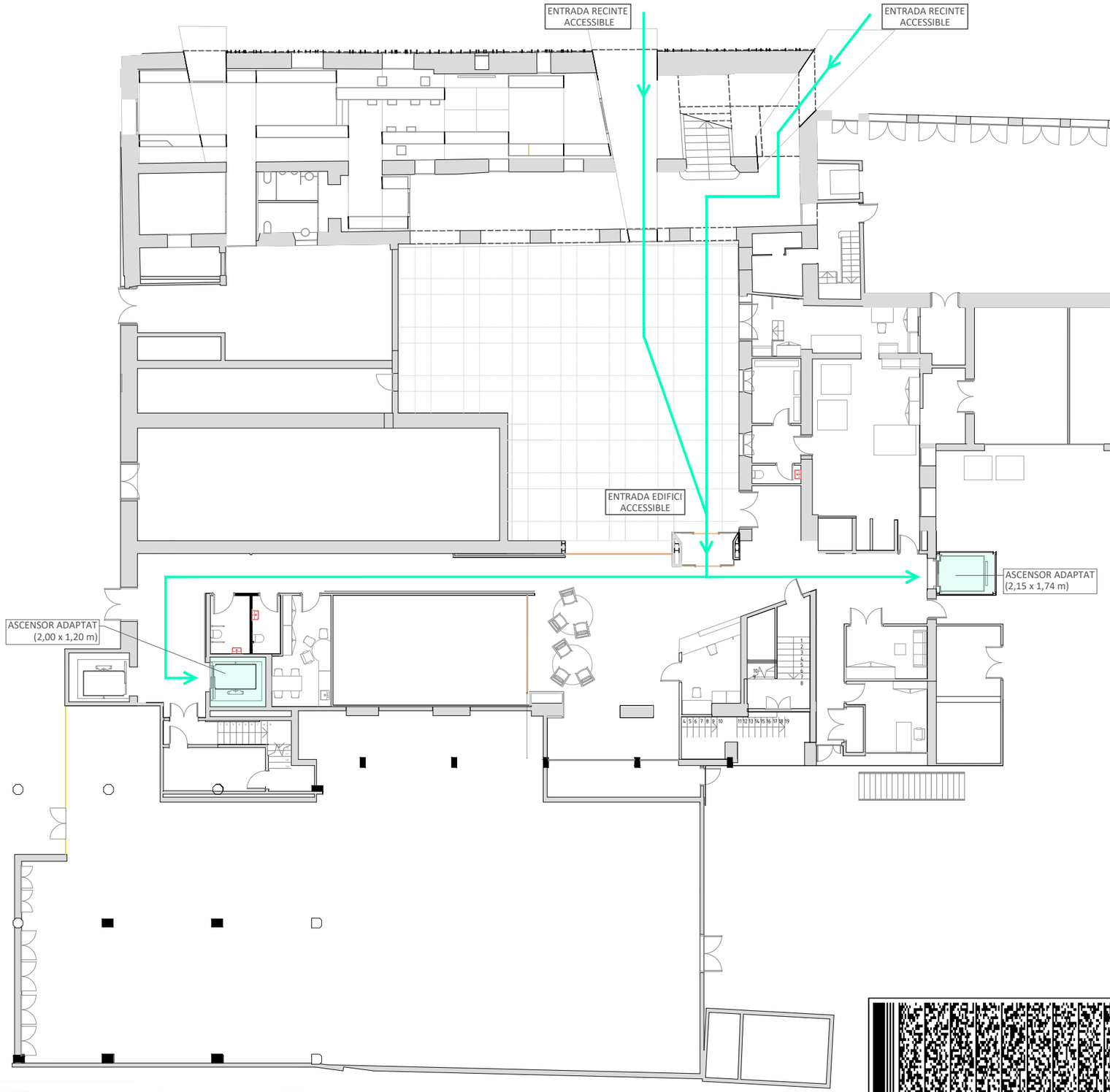
Hash: uDi5Tg7sbU7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1Wuvr5Q13mmx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SUBFASES: PLANTES I SECCIONS
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496
Societat d'Enginyeria

ARXIU	5903-PExecu-Planols-A310-240222
UNITATS: m	ESCALA: 1/500
PLÀNOL NÚM.	A310



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ | ACCESSIBILITAT: PLANTA BAIXA
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A321-240222
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers	Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186	UNITATS: m · ESCALA: 1/225
Societat d'Enginyeria	Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	PLÀNOL NÚM.: A321

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAšament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

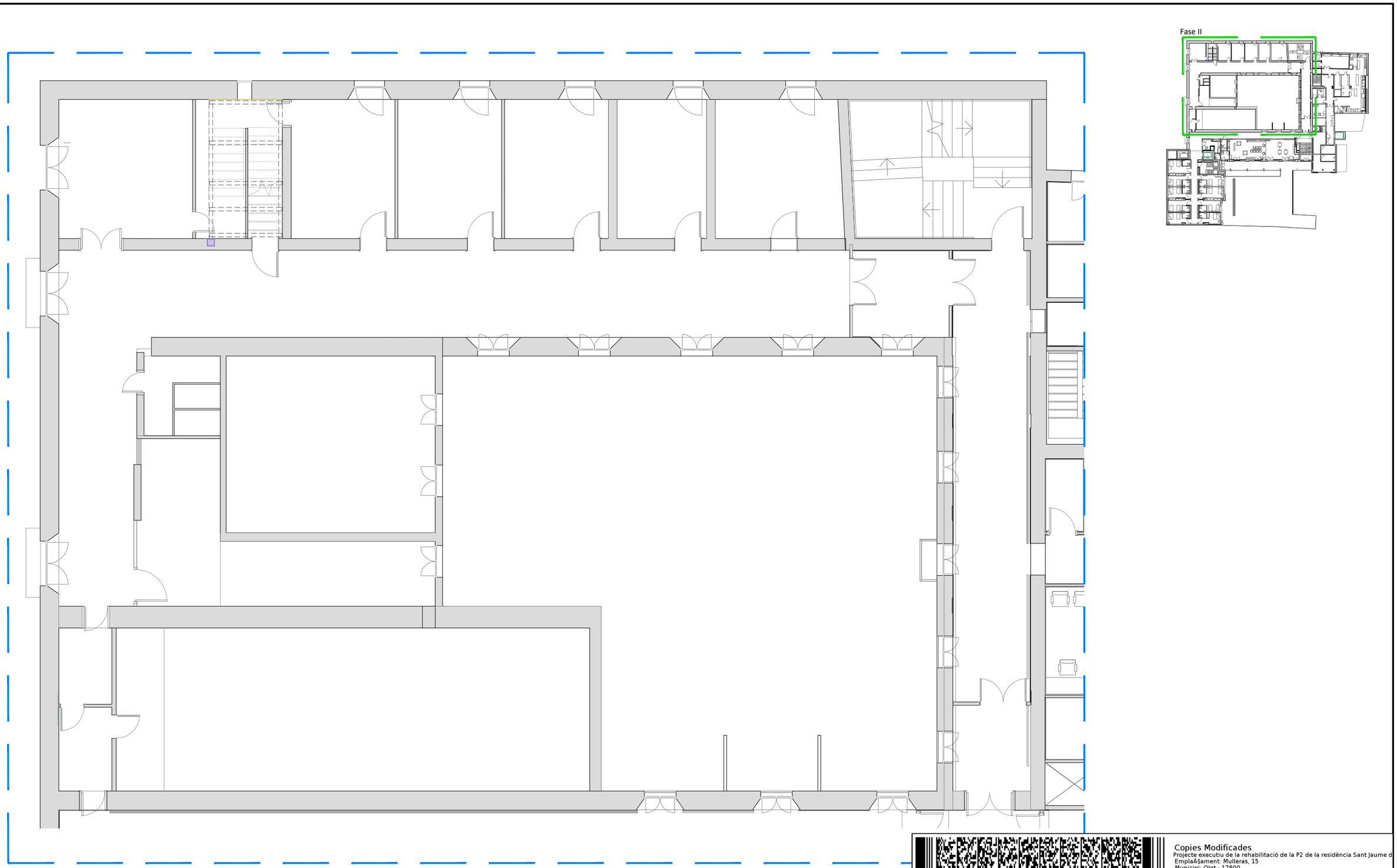
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ I ACCESSIBILITAT: PLANTA PRIMERA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A322-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/225
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A322	



Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAšament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

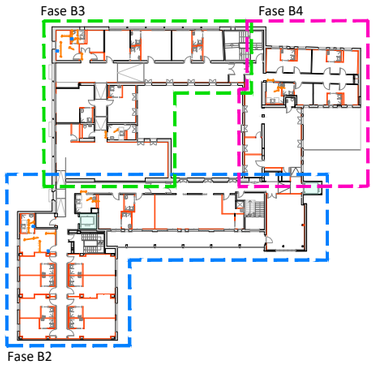
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ: PLANTA PRIMERA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A322-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A322_B2



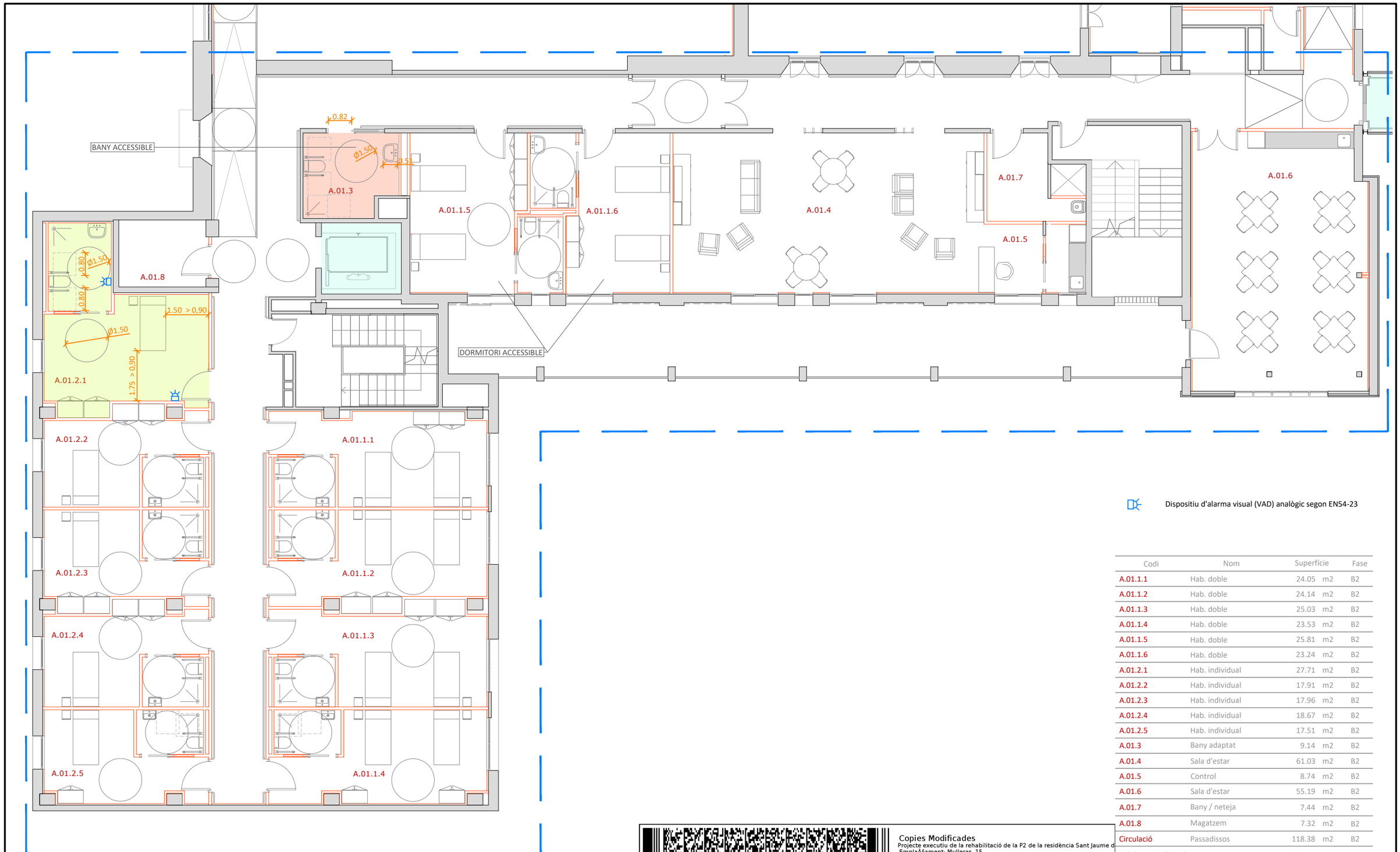
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ | ACCESSIBILITAT: PLANTA SEGONA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1			ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A323-240222 · UNITATS: m · ESCALA: 1/200 · PLÀNOL NÚM.: A323



Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic segon EN54-23

Codi	Nom	Superfície	Fase
A.01.1.1	Hab. doble	24.05 m2	B2
A.01.1.2	Hab. doble	24.14 m2	B2
A.01.1.3	Hab. doble	25.03 m2	B2
A.01.1.4	Hab. doble	23.53 m2	B2
A.01.1.5	Hab. doble	25.81 m2	B2
A.01.1.6	Hab. doble	23.24 m2	B2
A.01.2.1	Hab. individual	27.71 m2	B2
A.01.2.2	Hab. individual	17.91 m2	B2
A.01.2.3	Hab. individual	17.96 m2	B2
A.01.2.4	Hab. individual	18.67 m2	B2
A.01.2.5	Hab. individual	17.51 m2	B2
A.01.3	Bany adaptat	9.14 m2	B2
A.01.4	Sala d'estar	61.03 m2	B2
A.01.5	Control	8.74 m2	B2
A.01.6	Sala d'estar	55.19 m2	B2
A.01.7	Bany / neteja	7.44 m2	B2
A.01.8	Magatzem	7.32 m2	B2
Circulació	Passadissos	118.38 m2	B2
TOTAL FASE B2		512.79 m2	

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

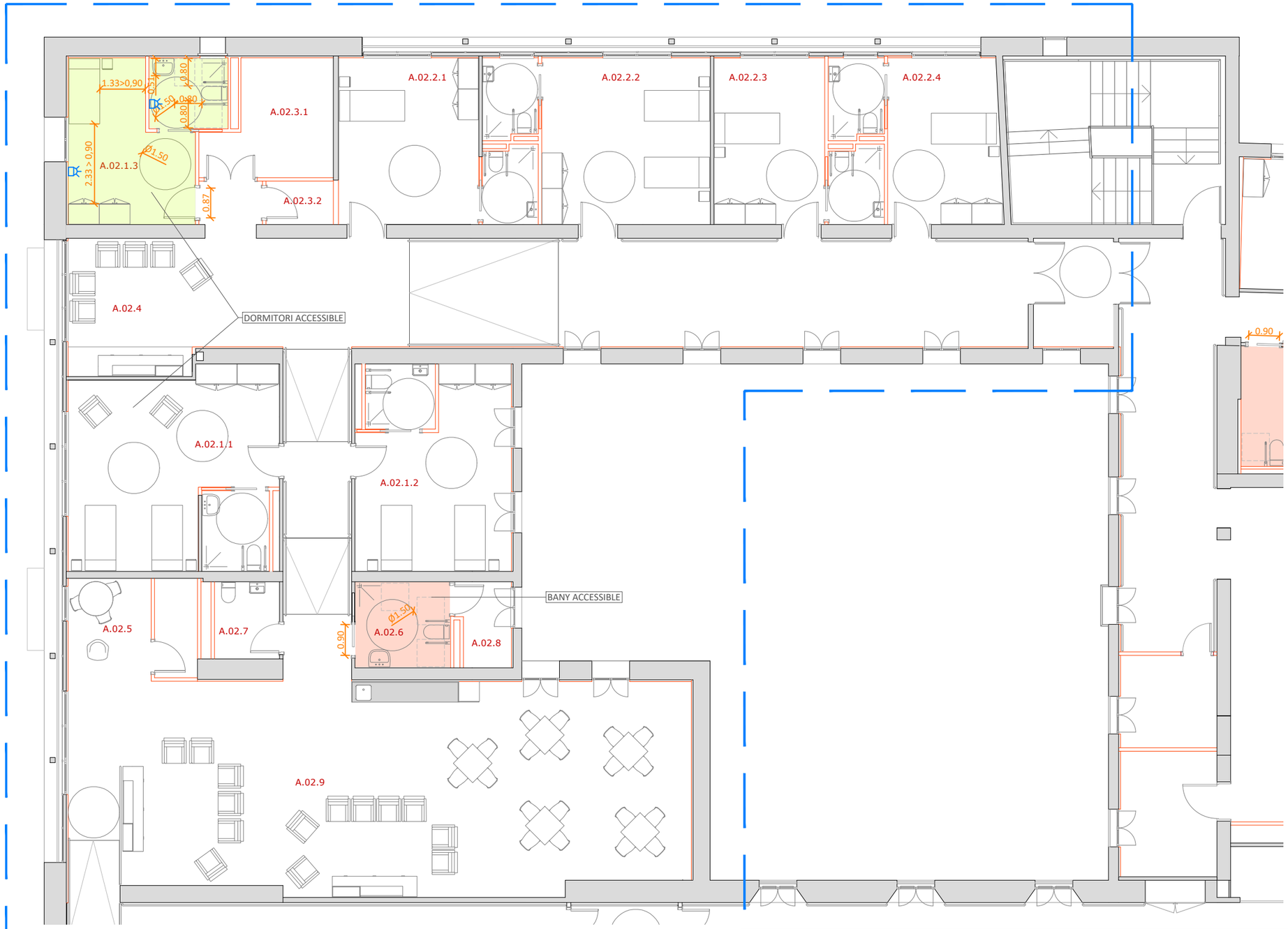
PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLANOL
DISTRIBUCIÓ: PLANTA SEGONA FASE B2

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A323-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: A323_B2



Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic segon EN54-23

Codi	Nom	Superfície	Fase
A.02.1.1	Hab. doble	34.19 m2	B3
A.02.1.2	Hab. doble	26.54 m2	B3
A.02.1.3	Hab. individual	19.47 m2	B3
A.02.2.1	Hab. individual	23.38 m2	B3
A.02.2.2	Hab. doble	27.51 m2	B3
A.02.2.3	Hab. individual	19.21 m2	B3
A.02.2.4	Hab. individual	19.54 m2	B3
A.02.3.1	Magatzem	11.07 m2	B3
A.02.3.1	Magatzem	2.50 m2	B3
A.02.4	Sala d'estar	15.75 m2	B3
A.02.5	Control	11.02 m2	B3
A.02.6	Bany adaptat	6.81 m2	B3
A.02.7	Bany	4.12 m2	B3
A.02.8	Magatzem	3.67 m2	B3
A.02.9	Sala d'estar | menjador	108.59 m2	B3
Circulació	Passadissos	105.48 m2	B3
TOTAL FASE B3		438.86 m2	

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

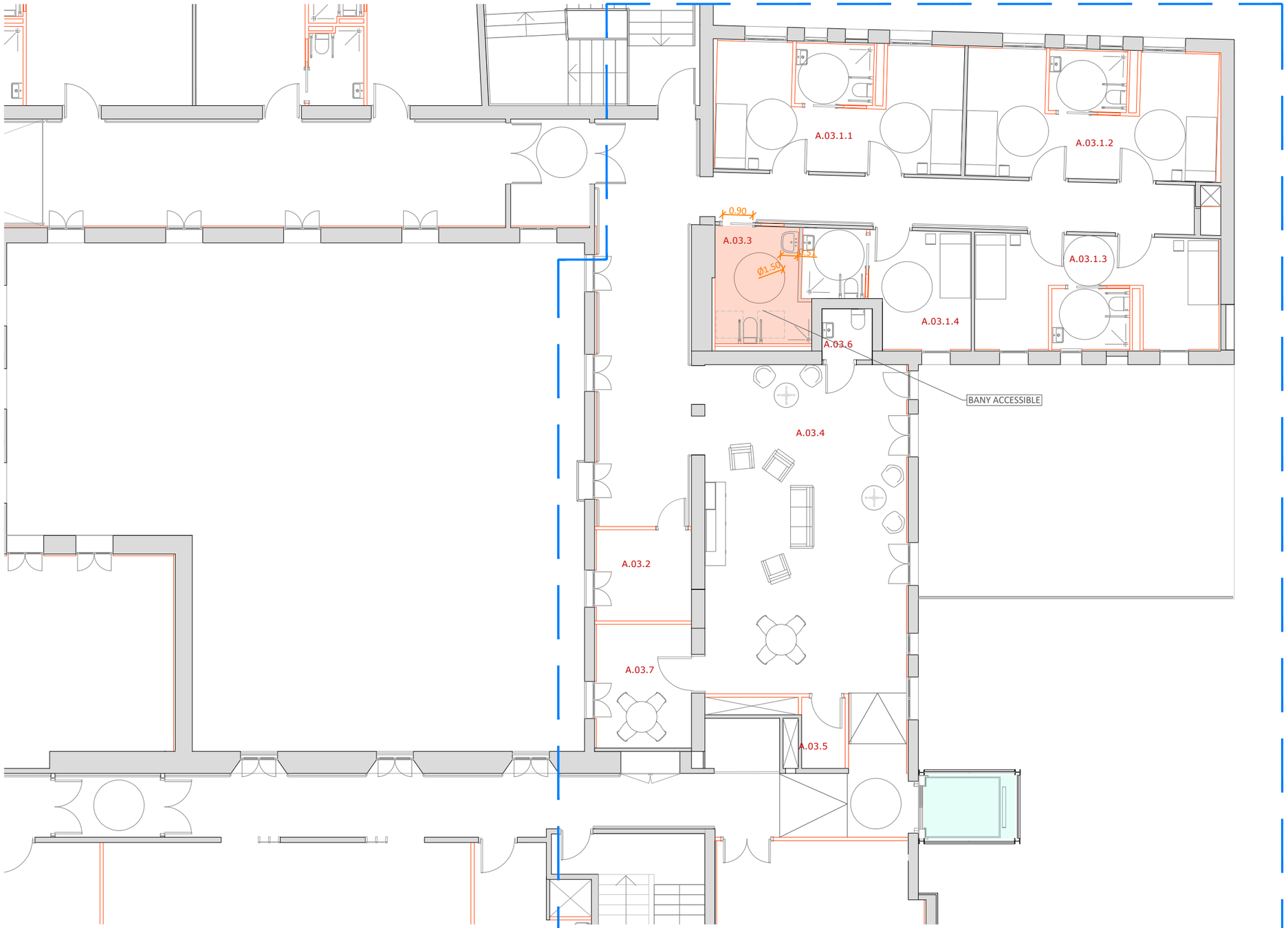
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLANOL
DISTRIBUCIÓ: PLANTA SEGONA FASE B3

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496
Societat d'Enginyeria

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A323-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: A323_B3



Codi	Nom	Superfície	Fase
A.03.1.1	Hab. doble	26.44 m2	B4
A.03.1.2	Hab. doble	26.81 m2	B4
A.03.1.3	Hab. doble	22.89 m2	B4
A.03.1.4	Hab. individual	13.73 m2	B4
A.03.2	Magatzem	7.61 m2	B4
A.03.3	Bany adaptat	8.88 m2	B4
A.03.4	Sala d'estar	58.31 m2	B4
A.03.5	Magatzem	2.59 m2	B4
A.03.6	Bany personal	2.14 m2	B4
A.03.7	Infermeria	10.34 m2	B4
Circulació	Passadissos	58.12 m2	B4
TOTAL FASE B4		237.87 m2	

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

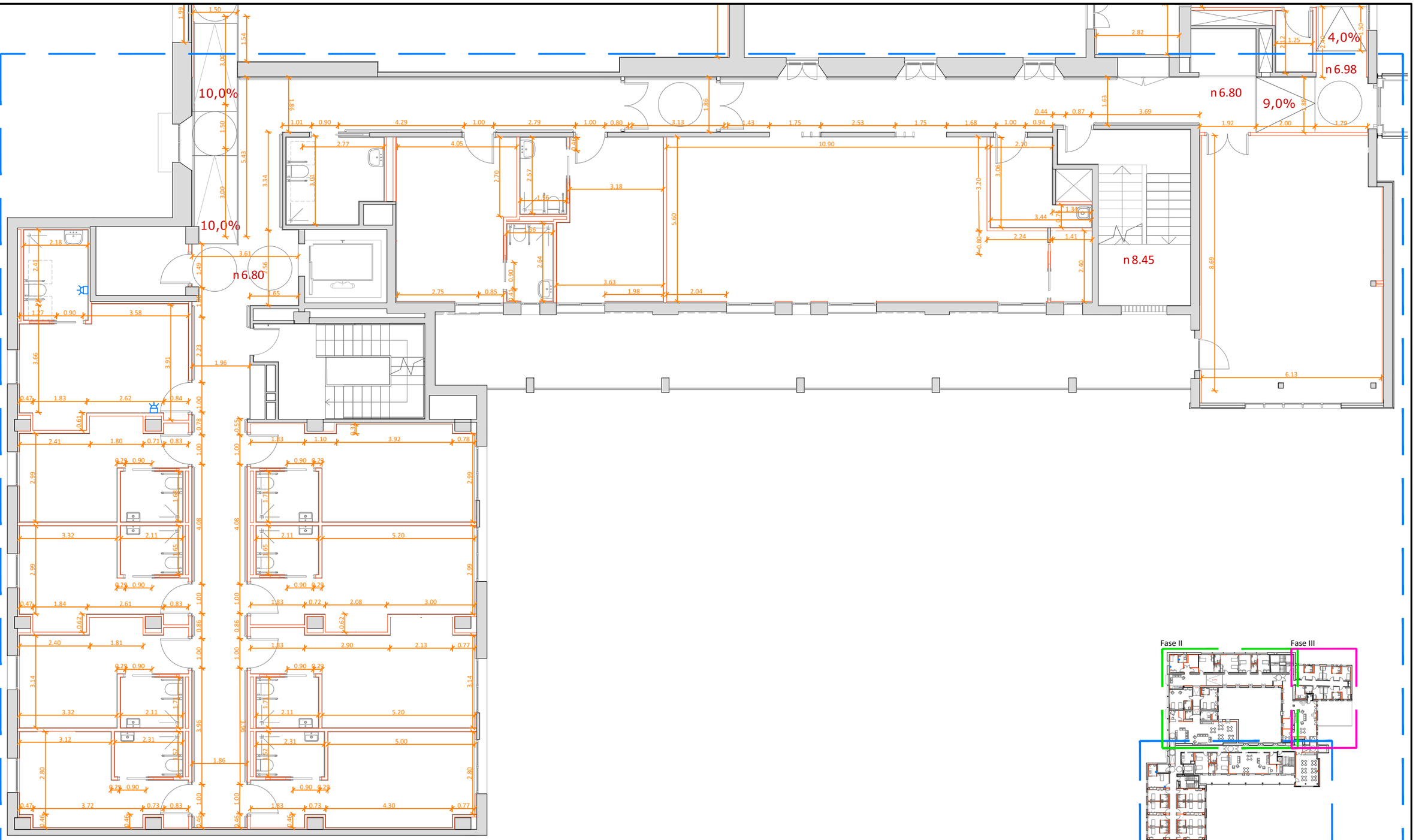
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
DISTRIBUCIÓ: PLANTA SEGONA FASE B4

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A323-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: A323_B4



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

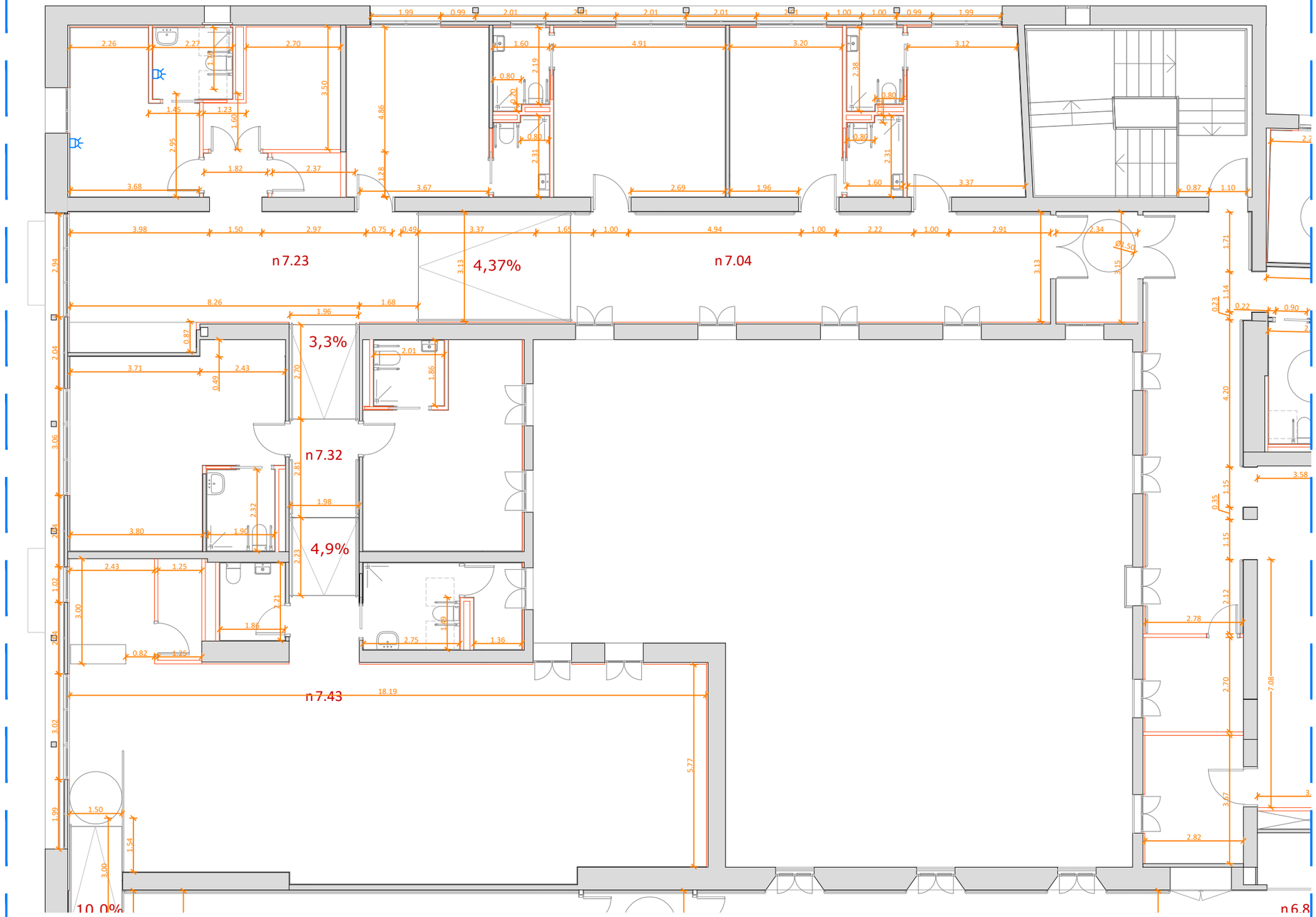
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

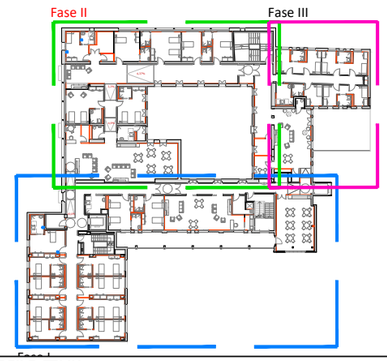
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PLANTA COTES: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A333-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A333_B2





Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por el Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAšament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

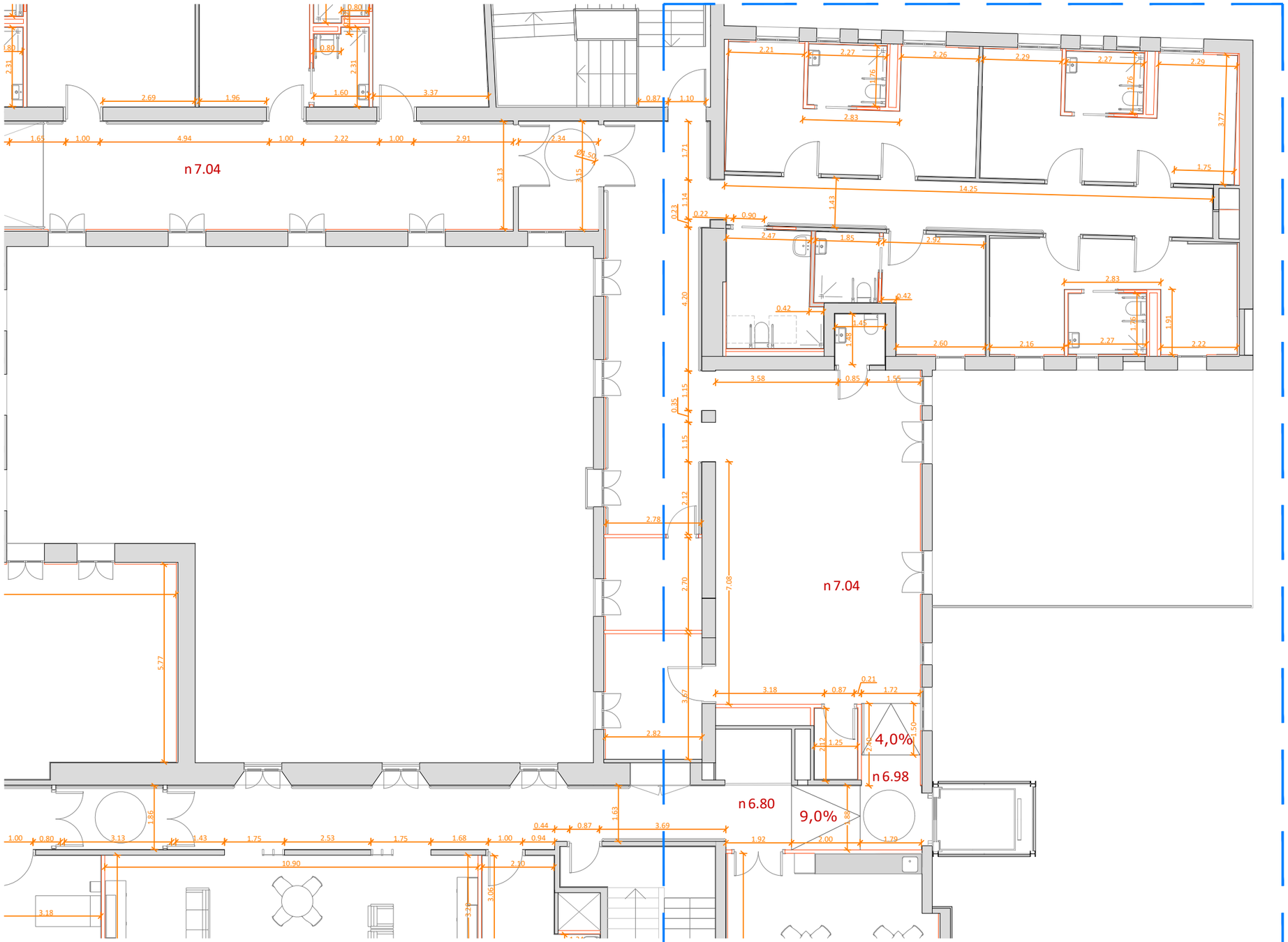
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

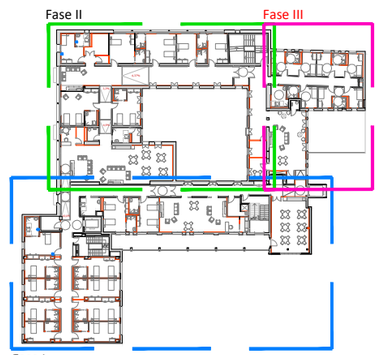
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PLANTA COTES: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A333-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A333_B3





Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŝament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PLANTA COTES: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A333-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1			Societat d'Enginyeria	PLÀNOL NÚM.: A333_B4

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

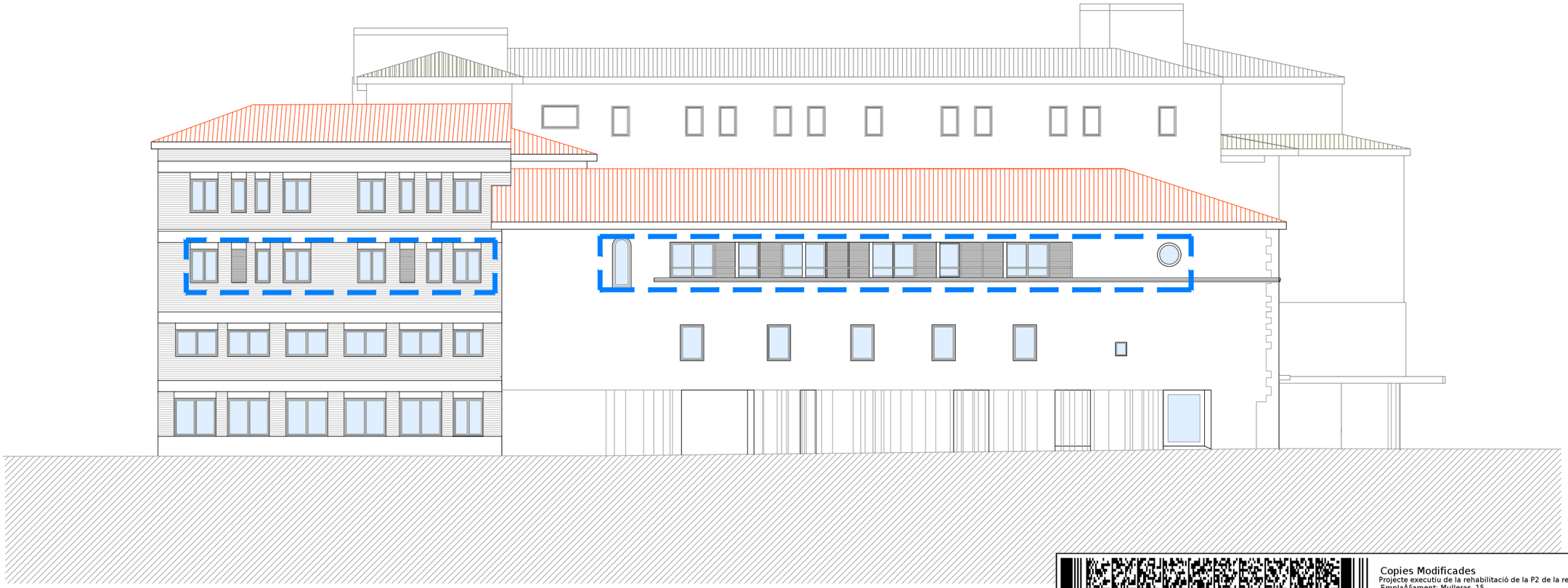
Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

TÍTOL DEL PROJECTE	FASE	PROMOTOR	NOM PLÀNOL	AUTORS DEL PROJECTE	ARXIU
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	EXECUTIU	Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA CARRER SANT RAFEL	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	5903-PExecu-Planols-A341-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME			PLÀNOL NÚM.: A341



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA CARRER DOCTOR FÀBREGAS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A341-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A342

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU DATA: FEBRER DE 2024 REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA SUD-OEST	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4 COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers · Societat d'Enginyeria · Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186 · Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A341-240222 UNITATS: m · ESCALA: 1/200 PLÀNOL NÚM.: A343

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDi5Tg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

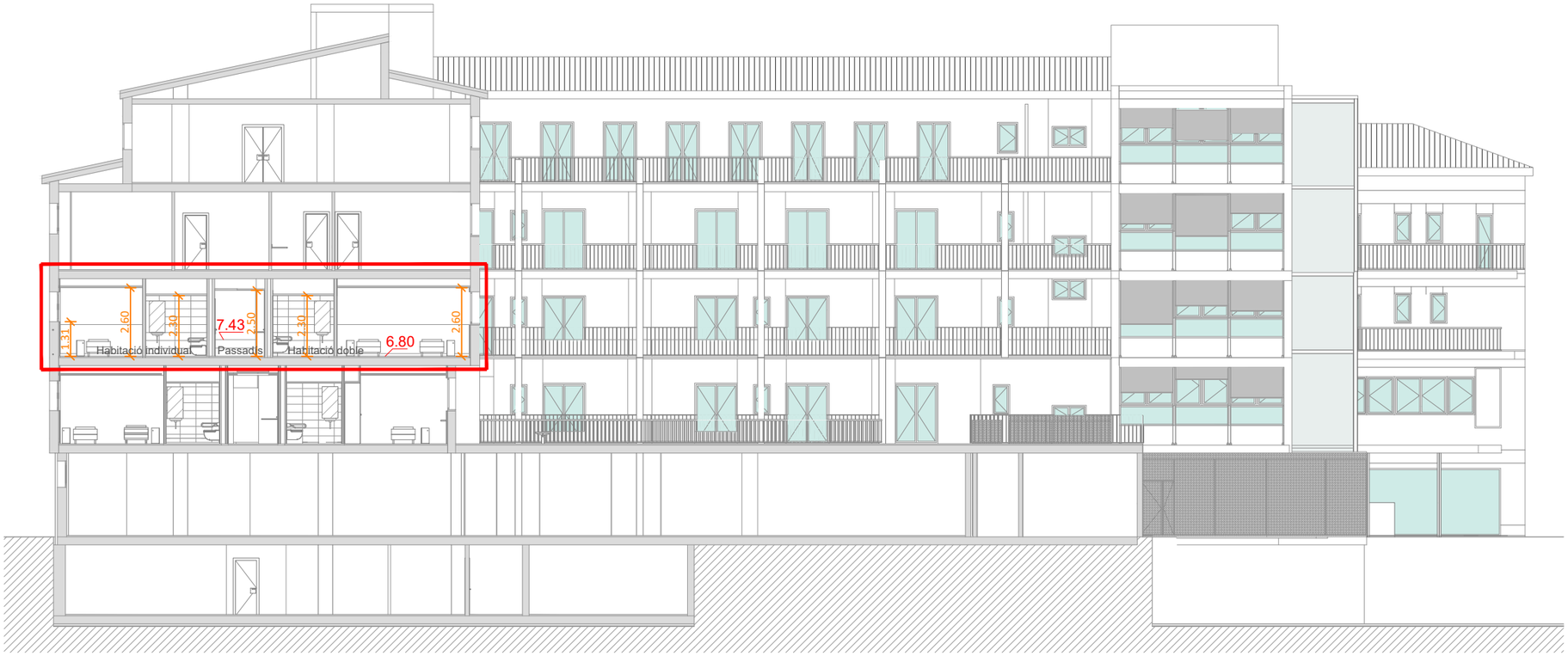
Visat: 2023402577

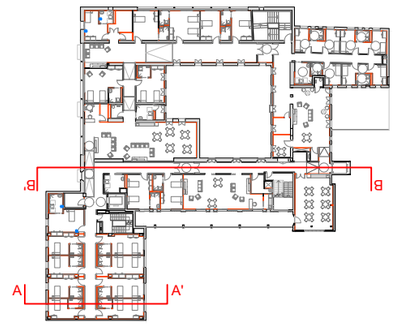
Data: 26-06-2024

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

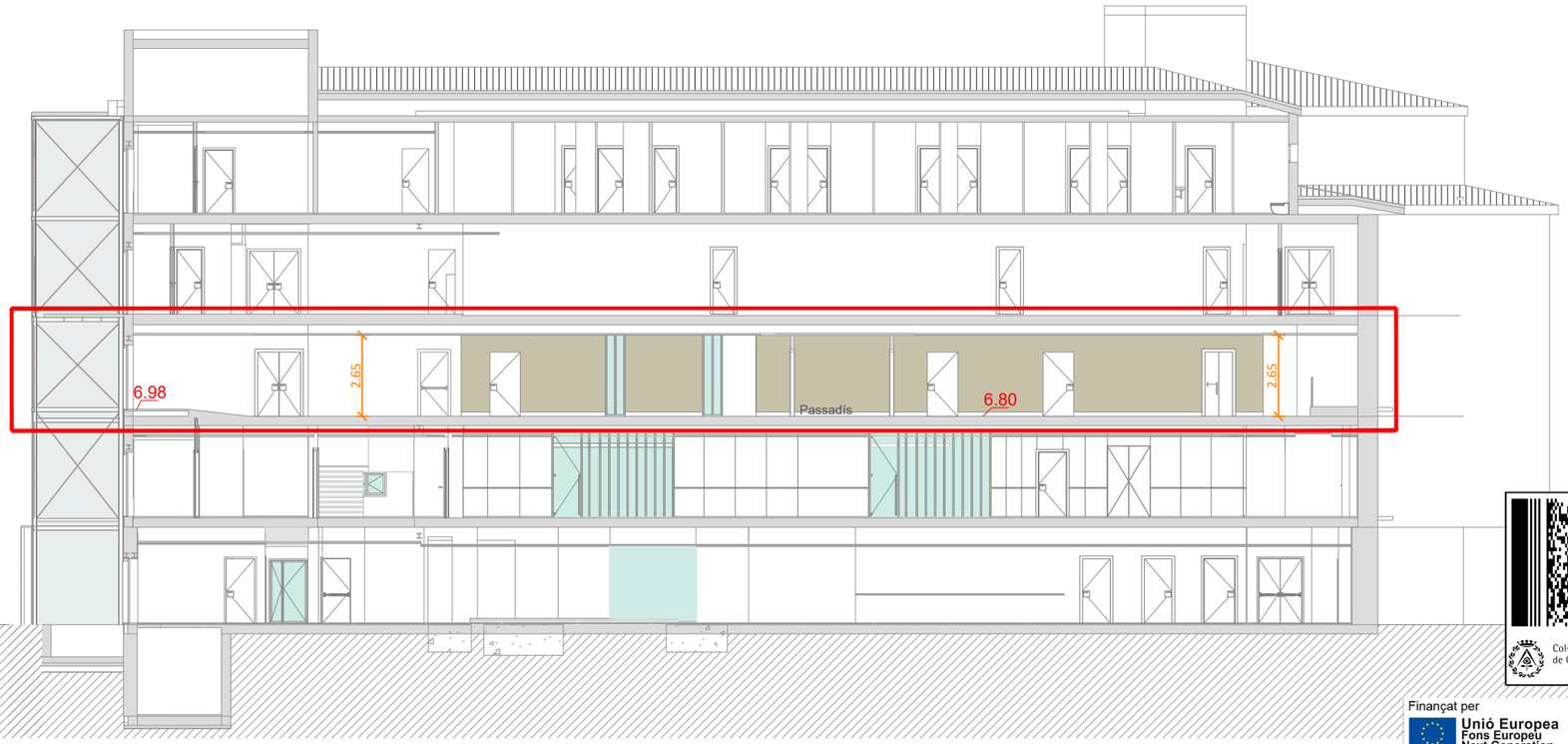
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA SUD-EST	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A341-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A344	





SECCIÓ A - A'



SECCIÓ B - B'

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

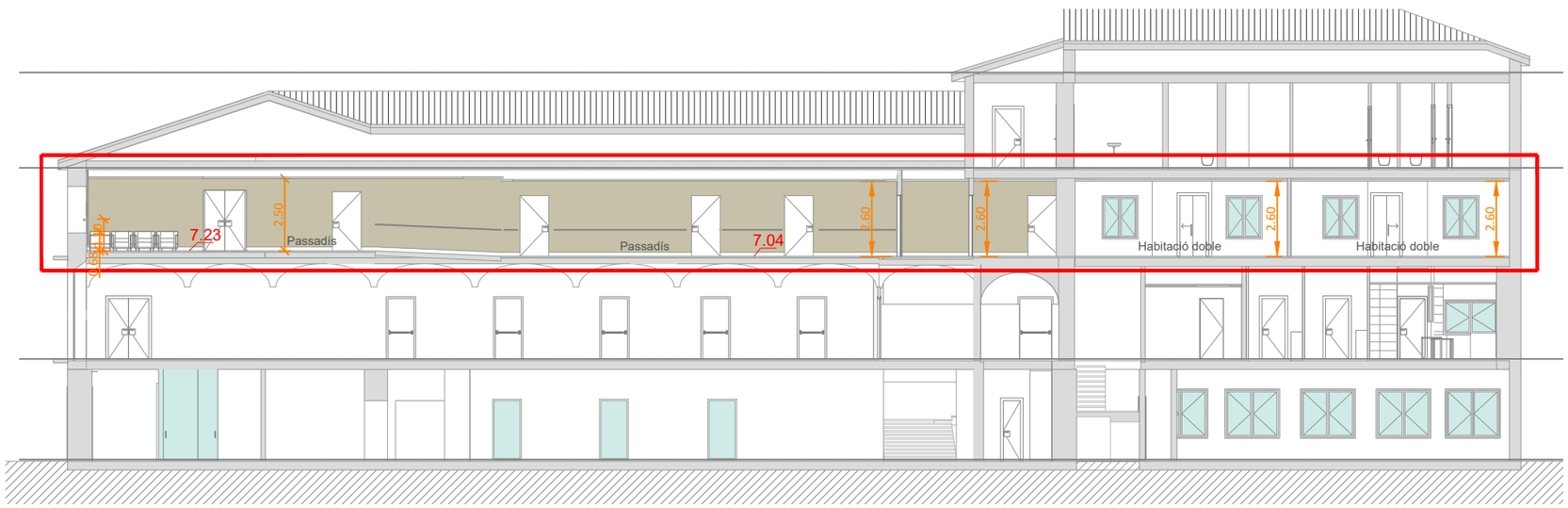
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

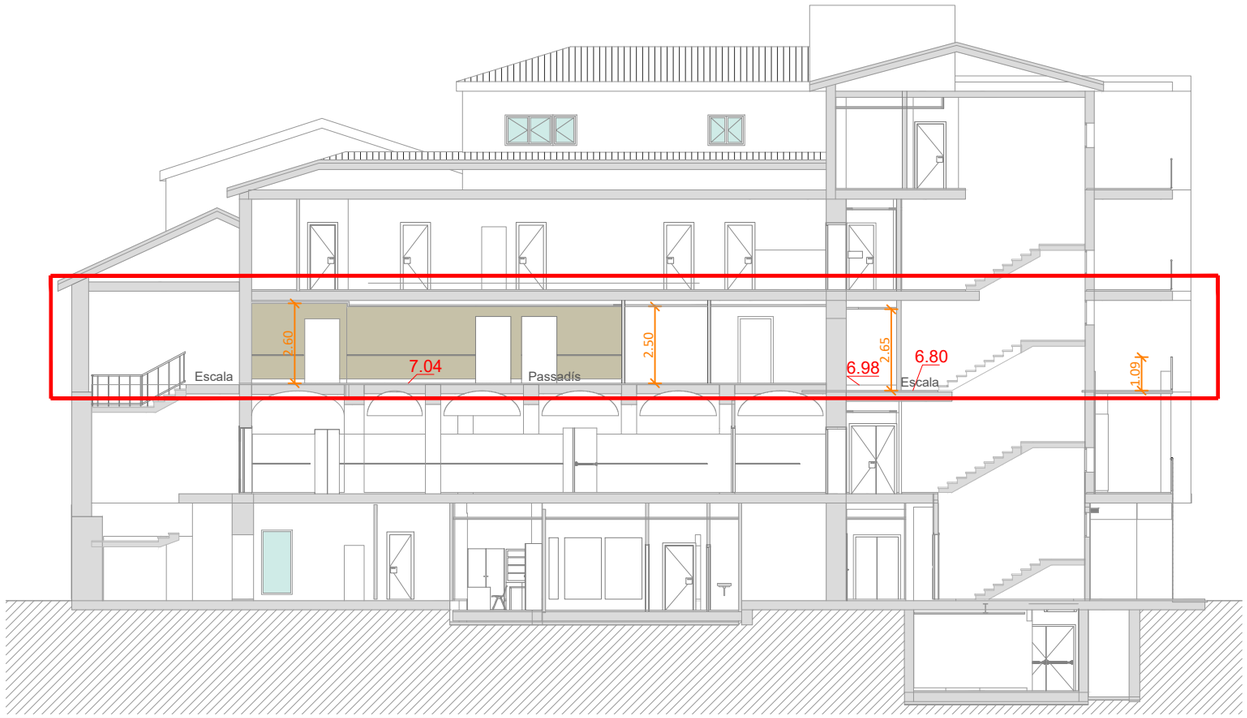
TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECCIONS : A - A' i B - B'
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496

ARXIU	5903-PExecu-Planols-A351a353-240222
UNITATS	m
ESCALA	1/200
PLÀNOL NÚM.	A351



SECCIÓ C - C'



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

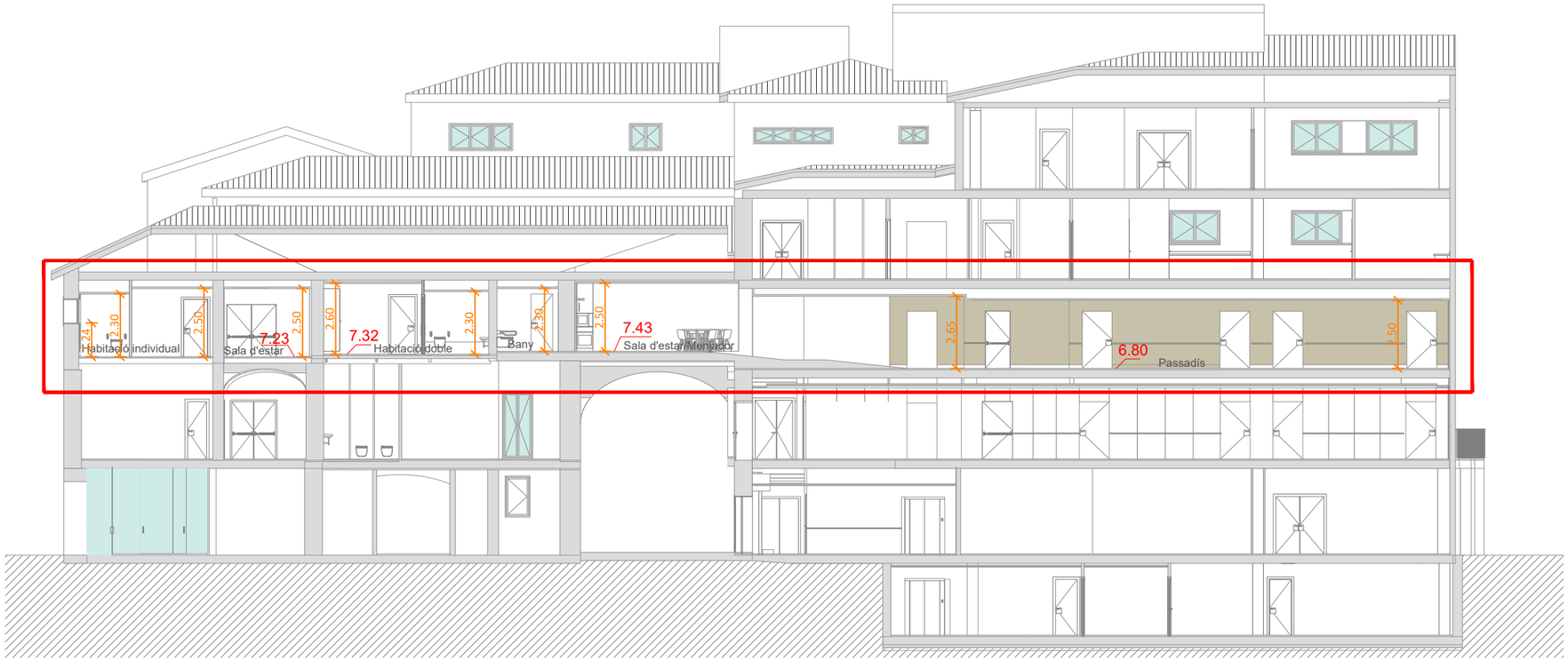
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECCIONS : C - C' i D - D'	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A351a353-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A352



SECCIÓ E - E'

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECCIONS : E - E	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A351a353-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/200
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A353	

2. DETALLS, FUSTERIES I ACABATS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

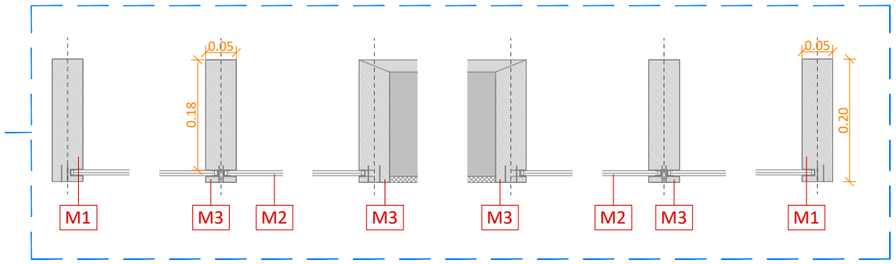
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

M1 - Lama de fusta 5x18 cm

M2 - Vidre 4+4 mm

M3 - Tapajuntes de fusta verticals 5x1 cm vernissat i tenyit color igual al paviment



PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 40 mm

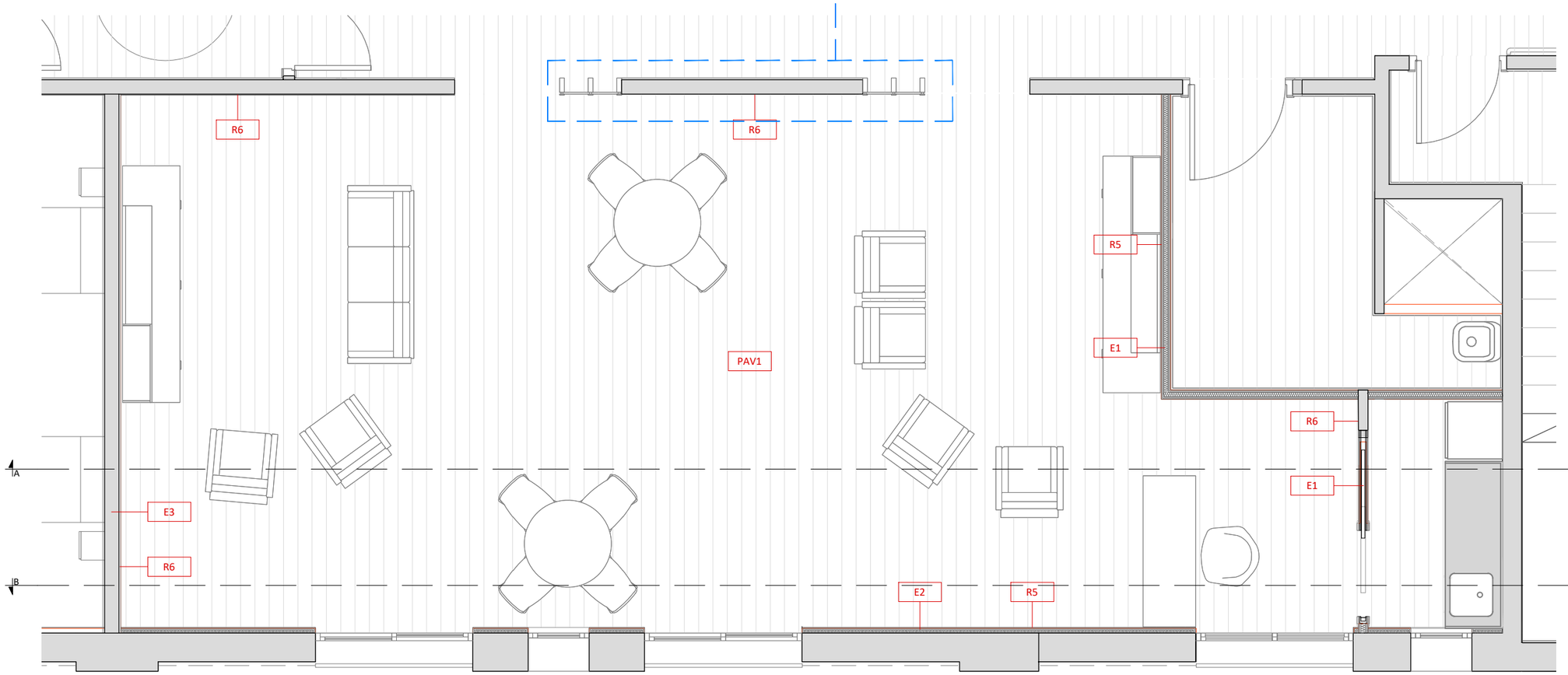
E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 30 mm

E3 - Envà ceràmic de maó calat, de 15 cm de gruix.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.



Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: SALA D'ESTAR A.01.4 - PLANTA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/50
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A410

PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 40 mm

E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 30 mm

E3 - Envà ceràmic de maó calat, de 15 cm de gruix.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

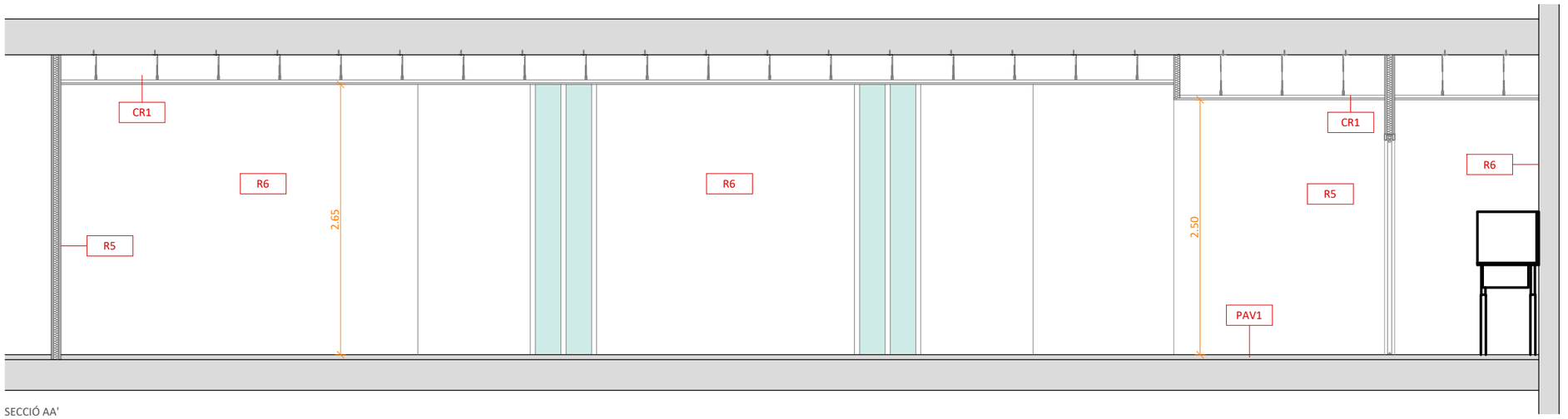
R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

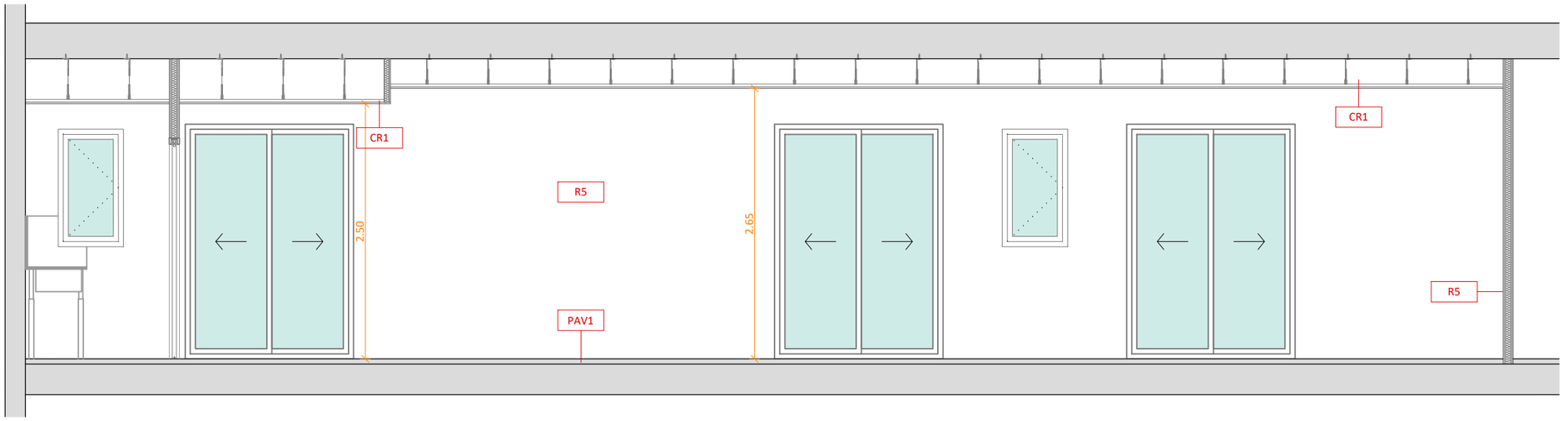
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



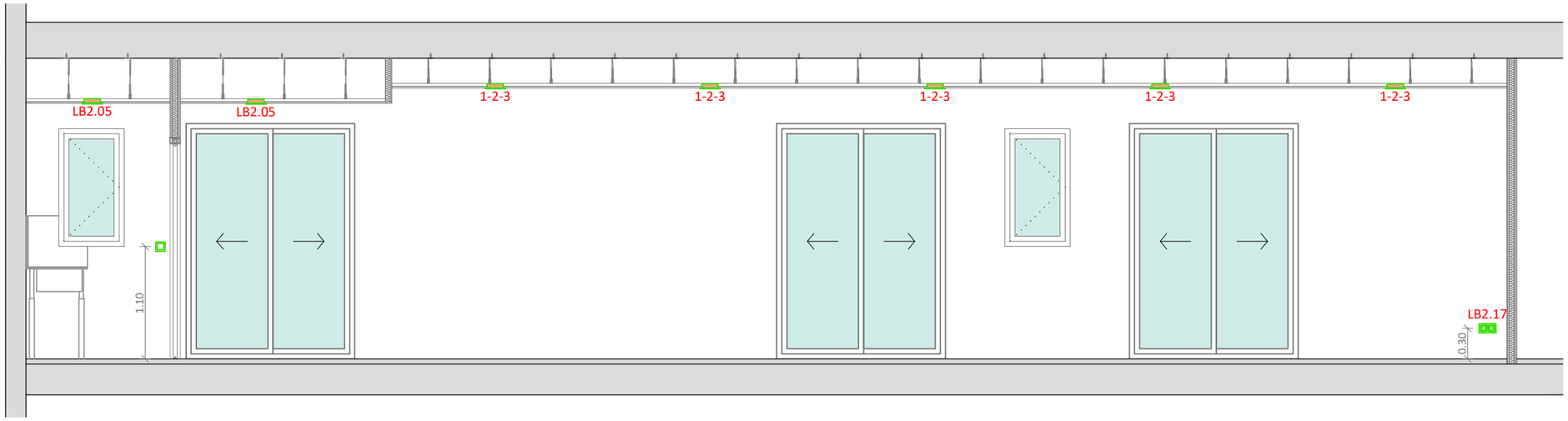
SECCIÓ AA'



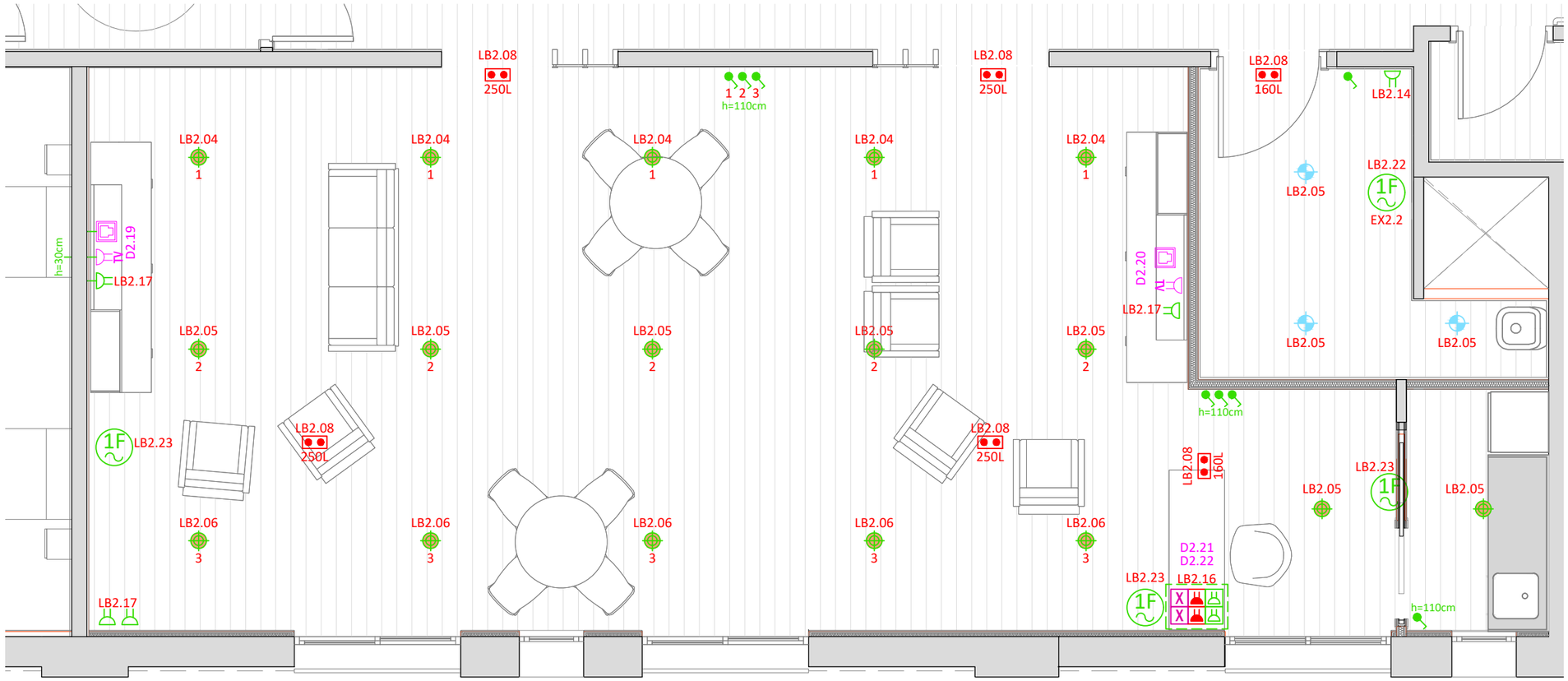
SECCIÓ BB'

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: SALA D'ESTAR A.01.4 - SECCIONS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/50
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A411



SECCIÓ BB'



- Downlight led d'encastar 4000K 20W SIMON ref. 715.22 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent
- Downlight led amb doble encesa (enllumenat general i costesia)
- Llum encastada continua sobre mirall
- Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent
- Interruptor, conmutador i interruptor de creuament
- Base d'endoll schuko 16A
- Presa de corrent motor monofàsic
- Polsador de trucada amb connector per a comanament de llit model PT-1N amb comanament de trucada de ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.
- Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10" model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent
- Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd, àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref. 75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Enllumenat d'emergència
- Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Mulleres, 13
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDbSTg7sbJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ: SALA D'ESTAR A.01.4 - PLANTA I SECCIÓ	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/50
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A412

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

PAV2 - Paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200 cm d'amplada i 2 mm de gruix, model Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per DF. Antilliscant classe 3.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 40 mm d'espessor.

E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 30 mm d'espessor.

R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

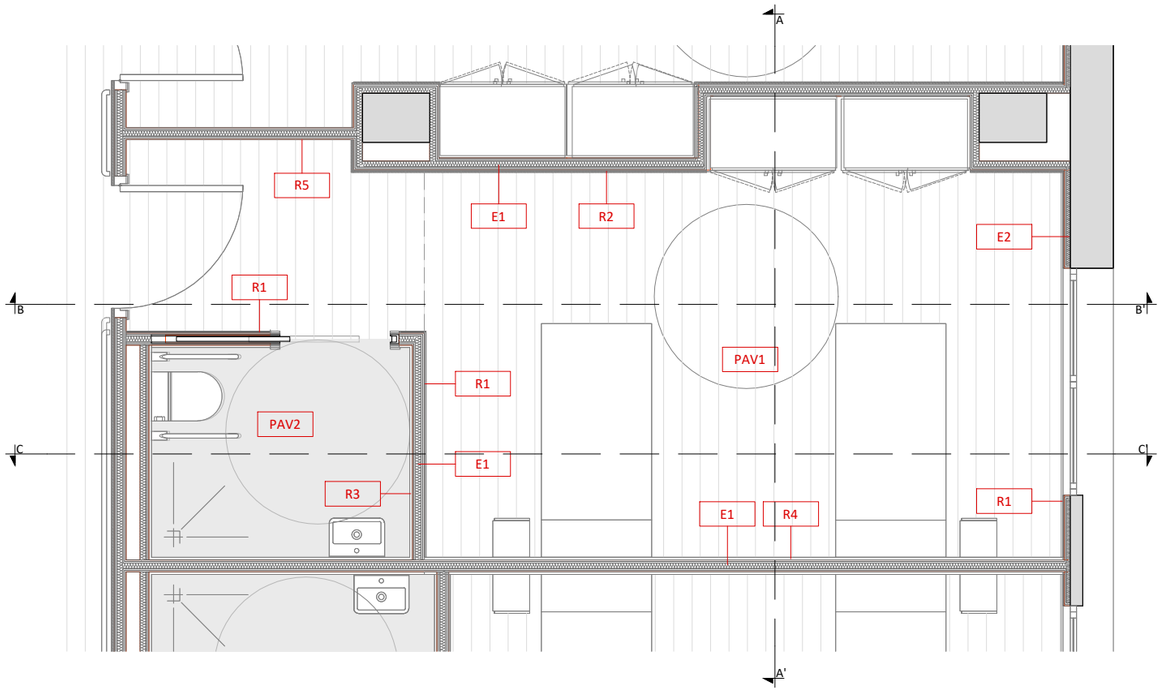
R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

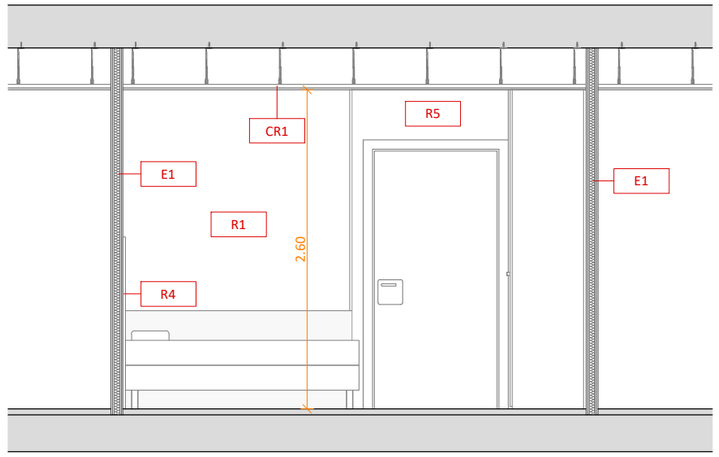
R3 - Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60 cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locats fins a cel-ras.

R4 - Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF e:18 mm amb revestiment fulla decorativa ambdós costats impregnada de resines de melamina a dues cares acabat a definir per la DF., col·locat de terra fins a 1,4 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacada blanca. Acabat pintat blanc, llis i mat.





SECCIÓ AA'

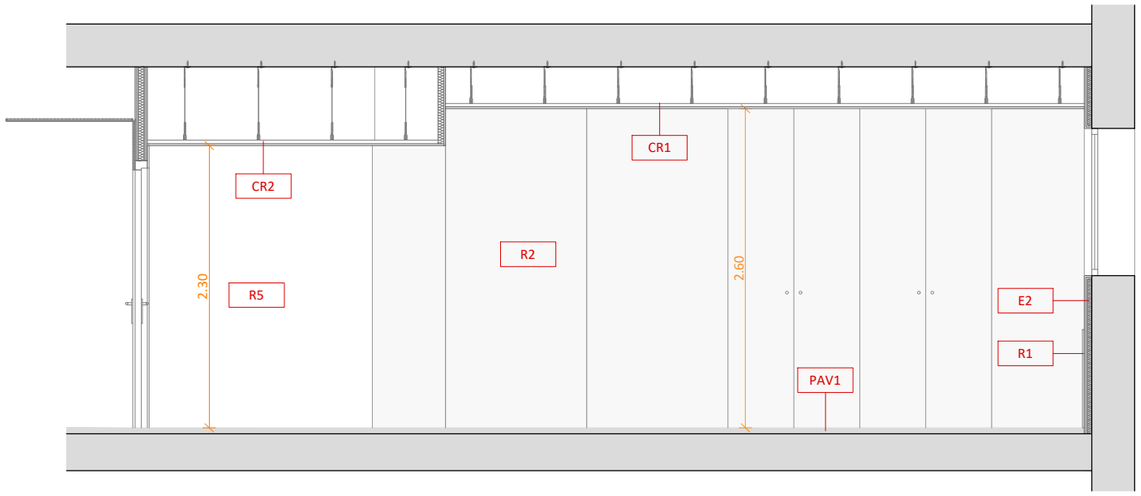
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: DORMITORI TIPUS - PLANTA I SECCIÓ AA'	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/50
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A413

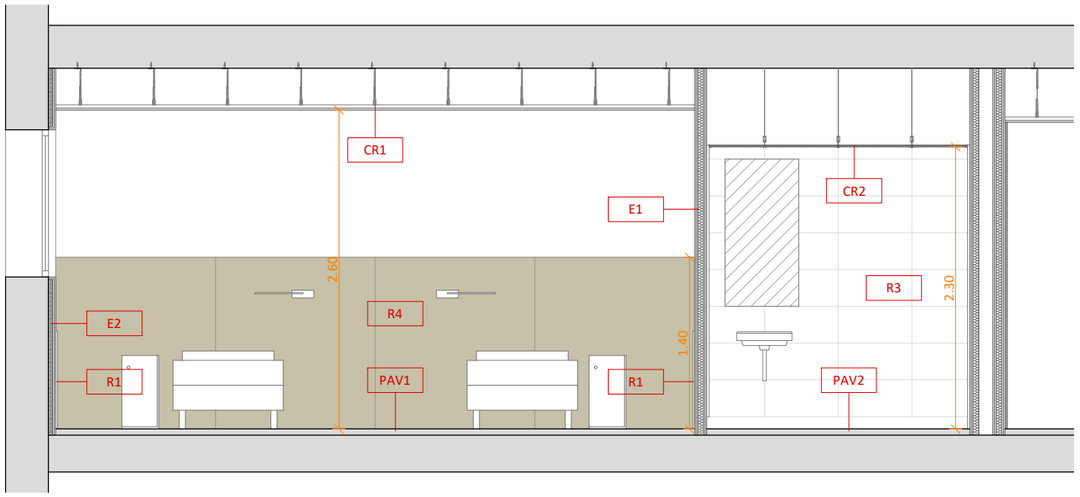
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



SECCIÓ BB'



SECCIÓ CC'

PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

PAV2 - Paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200 cm d'amplada i 2 mm de gruix, model Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per DF. Antilliscant classe 3.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 40 mm d'espessor.

E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 30 mm d'espessor.

R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

R3 - Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60 cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locats fins a cel-ras.

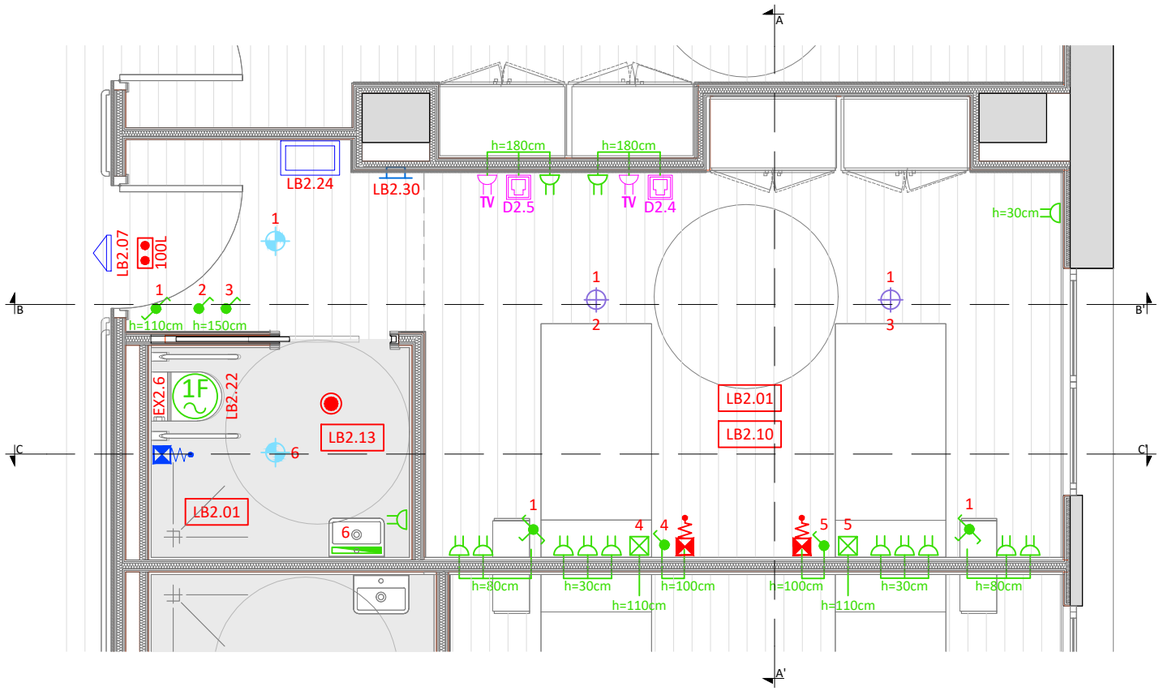
R4 - Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF e:18 mm amb revestiment fulla decorativa ambdós costats impregnada de resines de melamina a dues cares acabat a definir per la DF., col·locat de terra fins a 1,4 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

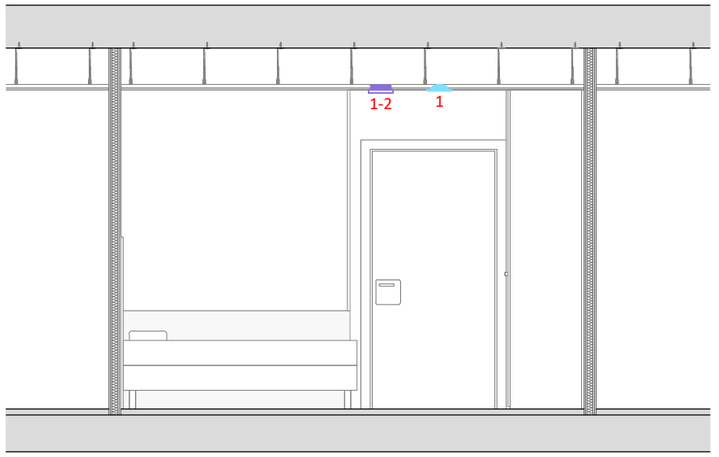
CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacada blanca. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

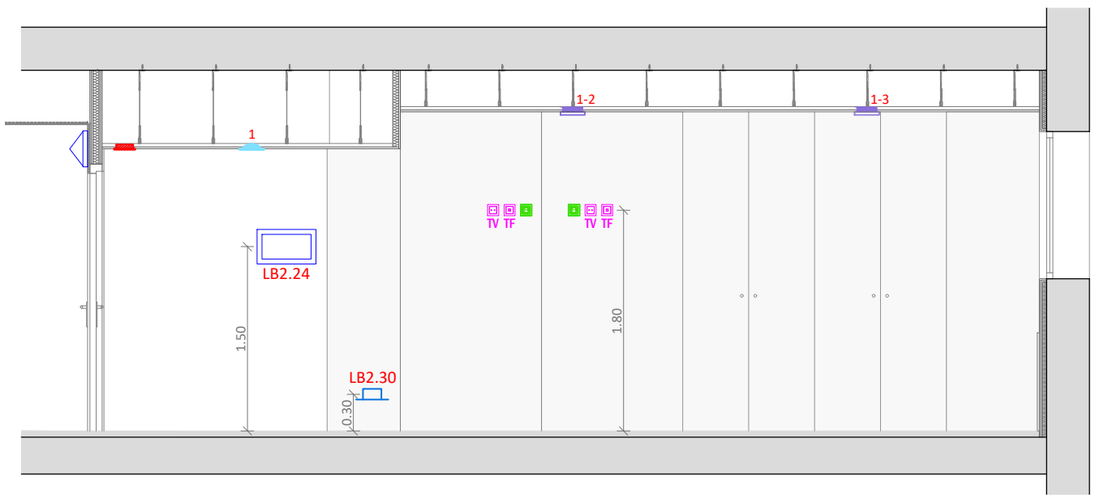
TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: DORMITORI TIPUS - SECCIONS BB' I CC'	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/50
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A414



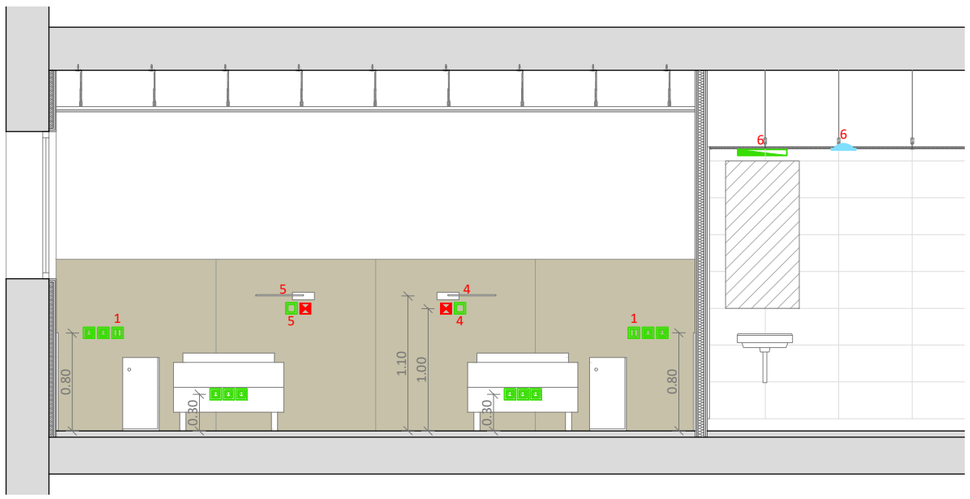


SECCIÓ AA'

- Downlight led d'encastar 4000K 20W SIMON ref. 715.22 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent
- Downlight led amb doble encesa (enllumenat general i costesia)
- Llum encastada continua sobre mirall
- Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent
- Interruptor, conmutador i interruptor de creuament
- Base d'endoll schuko 16A
- Presa de corrent motor monofàsic
- Polsador de trucada amb connector per a comanament de llit model PT-1N amb comanament de trucada de ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.
- Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10" model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent
- Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd, àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref. 75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Enllumenat d'emergència
- Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +



SECCIÓ BB'



SECCIÓ CC'

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

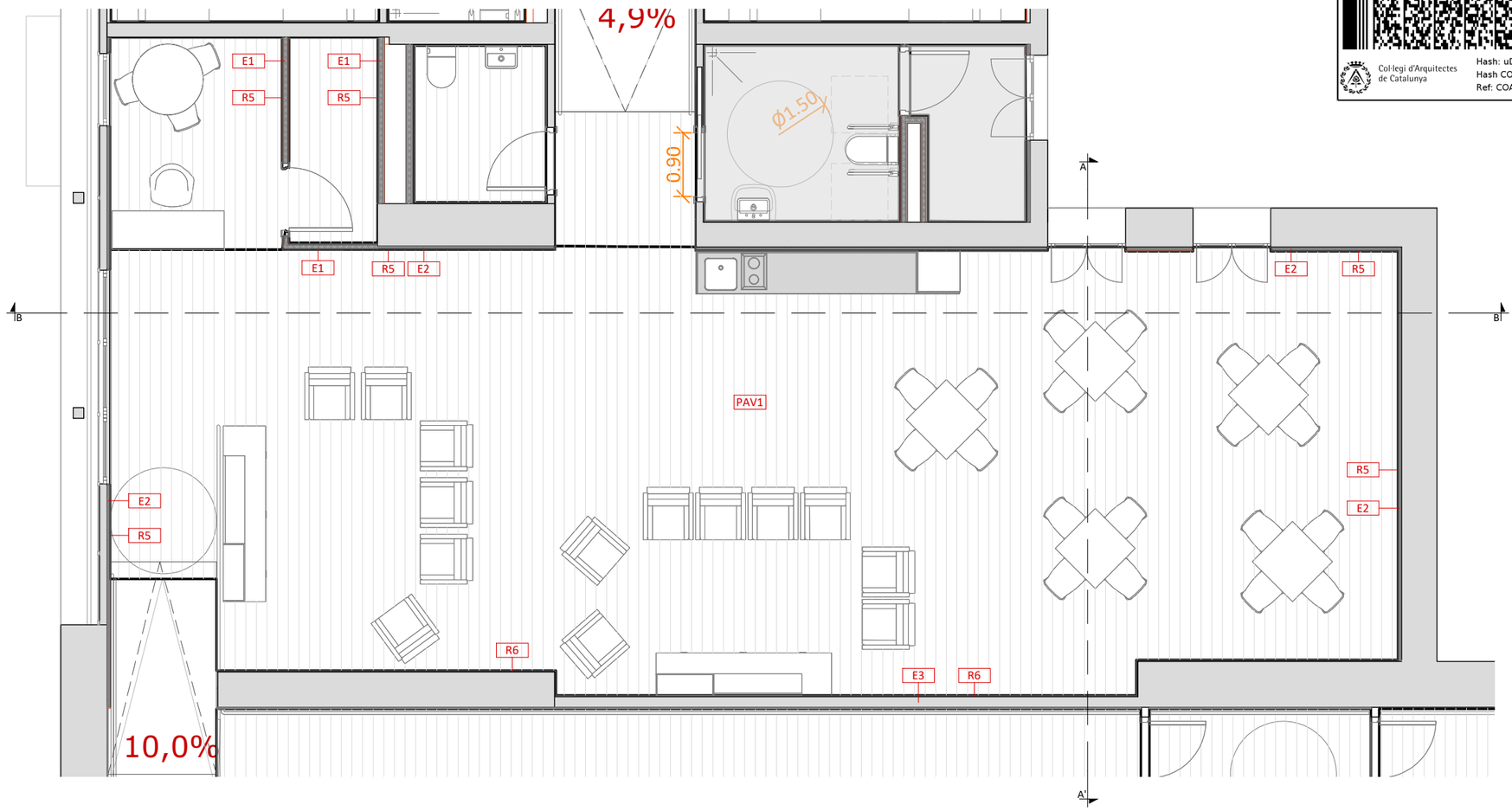
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Hospital, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Data: 26-06-2024
Visat: 2023402577
Hash: uDi5Tg7sbI7o8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13mx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

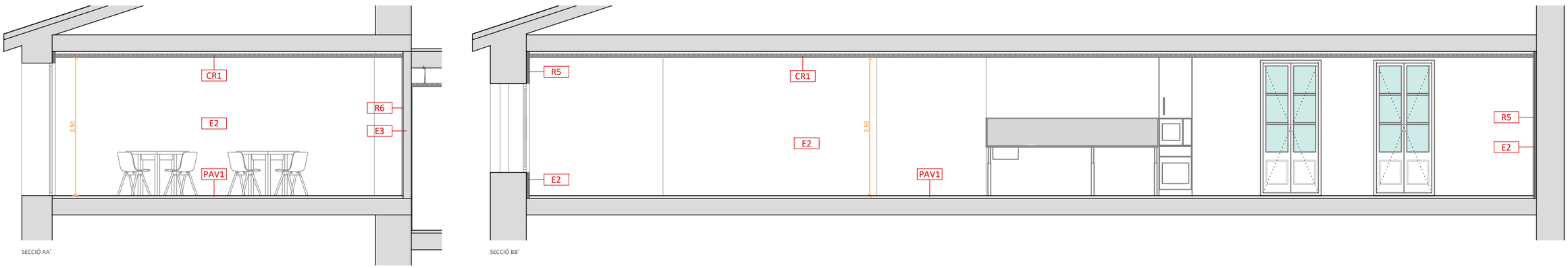
	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ: DORMITORI TIPUS - PLANTA I SECCIONS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222	
		DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/50
		REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A415	

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAÇament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024





PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 40 mm

E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior e: 30 mm

E3 - Envà ceràmic de maó calat, de 15 cm de gruix.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

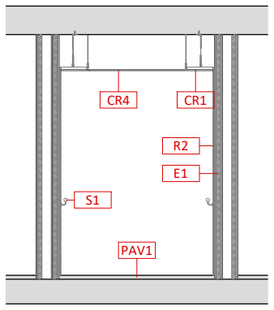
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: SALA D'ESTAR | MENJADOR A.02.9 - PLANTA I SECCIONS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/75
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A416

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



SECCIÓ AA'

PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

E1 - Envà de cartró guix tipus W112 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 48 mm i dues plaques de 12,5 mm a cada costat. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 40 mm d'espessor.

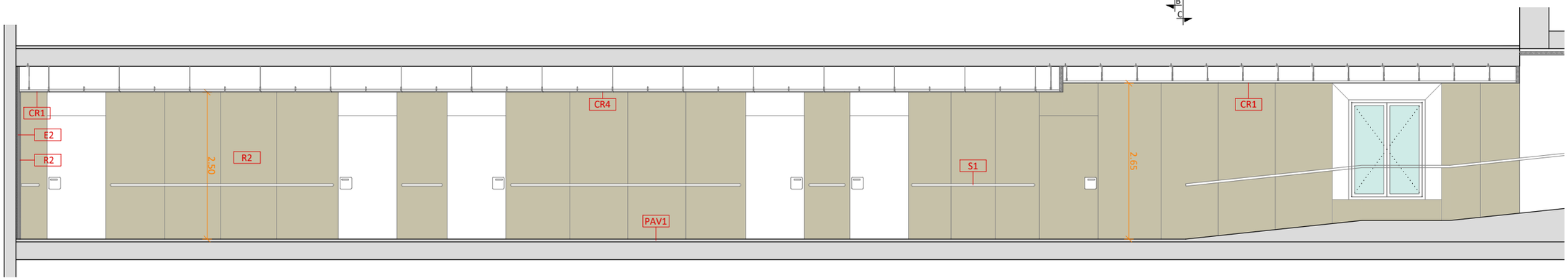
E2 - Extradossat de cartró guix tipus W622 de Knauff o equivalent, amb perfils metàl·lics de 35 mm i dues plaques de 12,5 mm. Amb aïllament de llana de roca a l'interior de 30 mm d'espessor.

R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

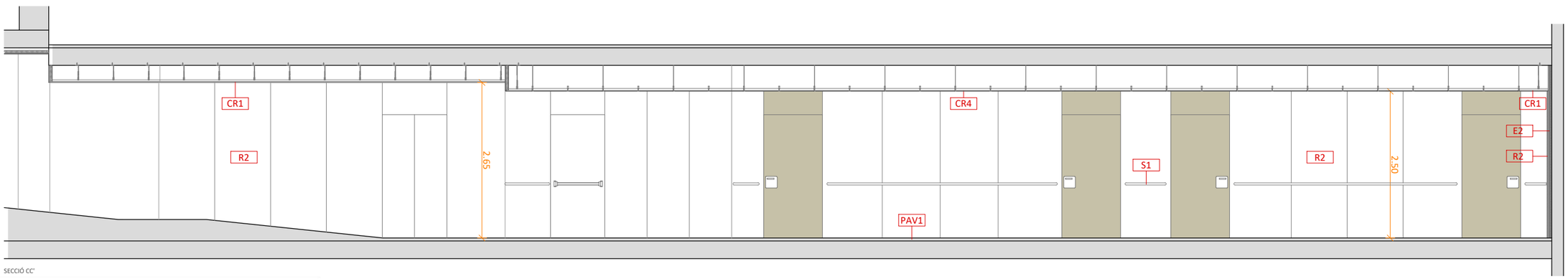
R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

CR1 - Cel ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 15 mm de gruix cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR4 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 120x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.



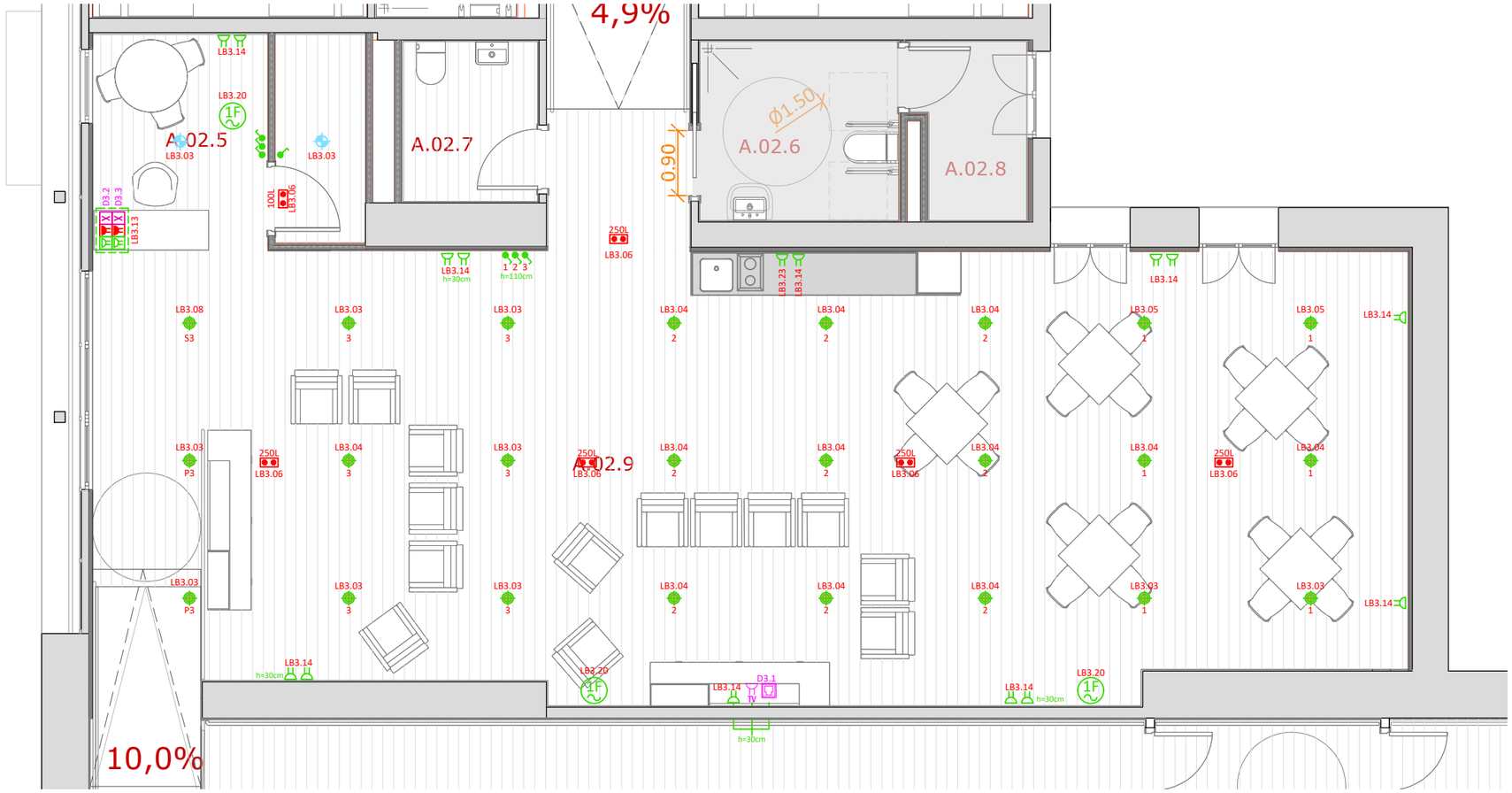
SECCIÓ BB'



SECCIÓ CC'

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: PASSADÍS - SECCIONS	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/75
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1			Societat d'Enginyeria	PLÀNOL NÚM.: A418



Downlight led d'encastar 4000K 20W
SIMON ref. 715.22 o igual equivalent

Downlight led d'encastar 4000K 23W
SIMON ref. 725.28 o igual equivalent

Downlight led amb doble encesa
(enllumenat general i costesia)

Llum encastada continua sobre mirall

Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model
SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent

Interruptor, conmutador i interruptor de creuament

Base d'endoll schuko 16A

Presa de corrent motor monofàsic

Polsador de trucada amb connector per a comanament
de llit model PT-1N amb comanament de trucada de
ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en
banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.

Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10"
model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent

Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd,
àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent

Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref.
75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30

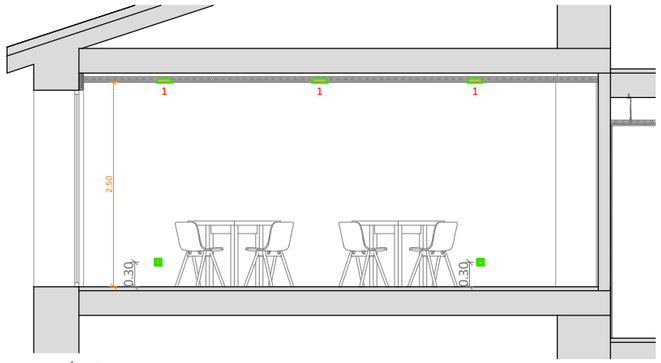
Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls
16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

Presa de veu i dades amb connector RJ45

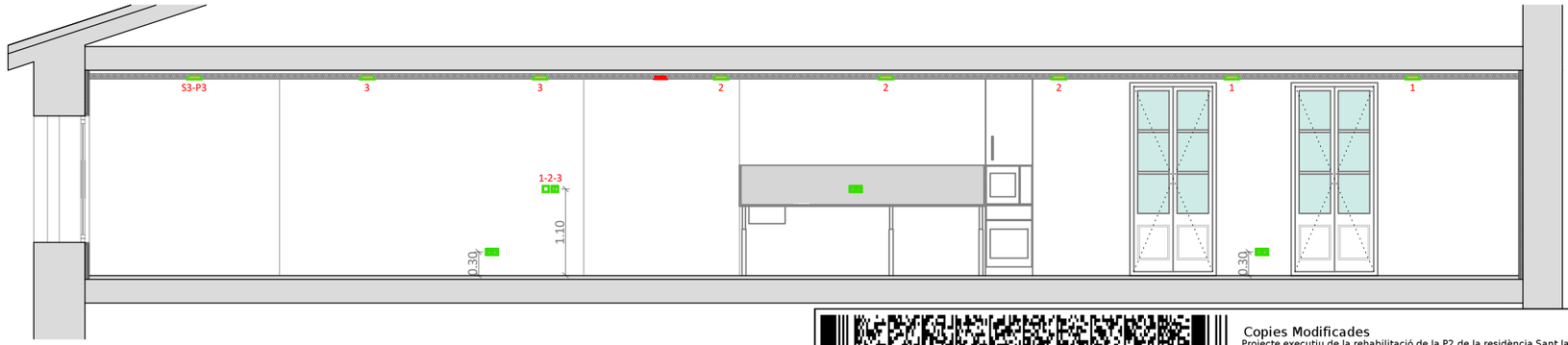
Presa de televisió

Enllumenat d'emergència

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +



SECCIÓ AA'



SECCIÓ BB'

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

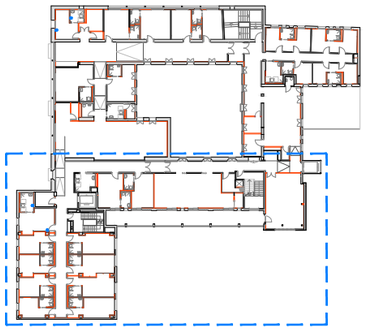
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDi5Tg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

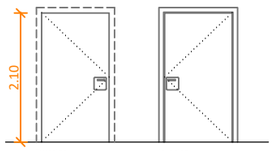
Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU DATA: FEBRER DE 2024 REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ: SALA D'ESTAR | MENJADOR A.02.9 -PLANTA I SECCIÓ	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4 COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A410a418-240222 UNITATS: m / ESCALA: 1/75 PLÀNOL NÚM.: A417

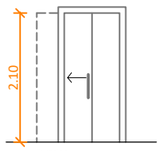


Fase B2



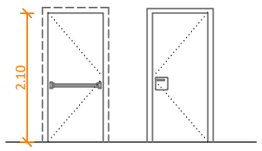
P1: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
13 UTS.

PORTA DE FUSTA AMB CARA EXTERIOR REVESTIDA DE TAULER DM I CARA INTERIOR PER LACAR



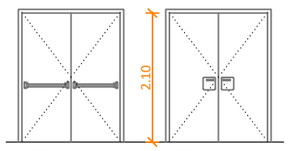
P2: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA
13 UTS.

PORTA DE FUSTA REVESTIDA A DUES CARES AMB TAULER HPL



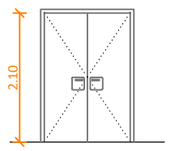
P4: PORTA INTERIOR TALLAFOCS D'UNA FULLA BATENT
2 UT.

PORTA TALLAFOCS EI$_2$ 30-C5
PORTA DE FUSTA AMB CARA EXTERIOR REVESTIDA DE TAULER DM I CARA INTERIOR PER LACAR



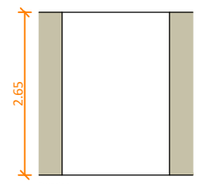
P7: PORTA INTERIOR TALLAFOCS DE DUES FULLES BATENTS
2 UTS.

PORTA TALLAFOCS EI$_2$ 60-C5
PORTA DE FUSTA AMB LES DUES CARES REVESTIDES DE TAULER DM

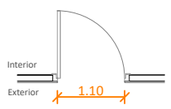


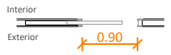
P8: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS
1 UTS.

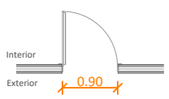
PORTA DE FUSTA PER LACAR

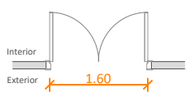


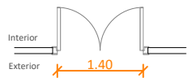
M1: MAMPARA DE VIDRE FORMADA PER CONJUNT DE VIDRES FIXES ENTRE PERFILS TUBULARS
2 UT.











Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Mn. Muntades, 15
Municipi: Olot - 17800
Arquitectes: SERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

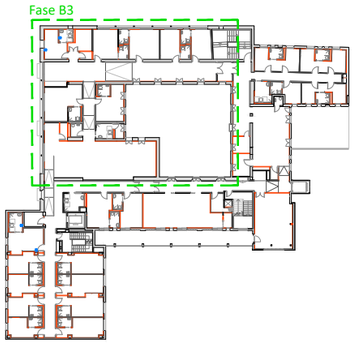
Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7sbI7o8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: FUSTERIA INTERIOR: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A421-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/100
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A421_B2



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

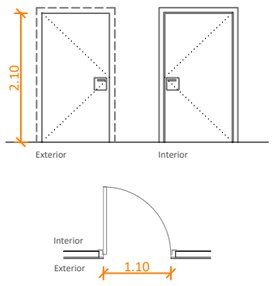
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

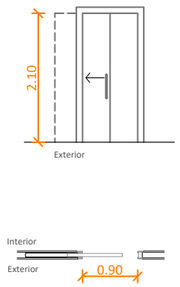
Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024



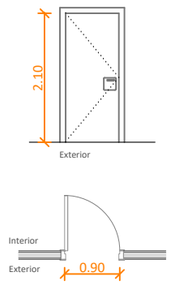
P1: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
4 UTS.

PORTA DE FUSTA AMB CARA EXTERIOR REVESTIDA DE TAULER DM I CARA INTERIOR PER LACAR



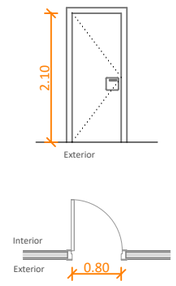
P2: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA
8 UTS.

PORTA DE FUSTA REVESTIDA A DUES CARES AMB TAULER HPL



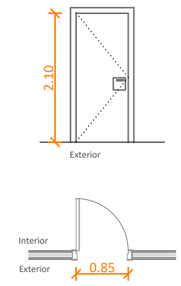
P3: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
4 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



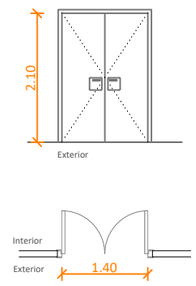
P5: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



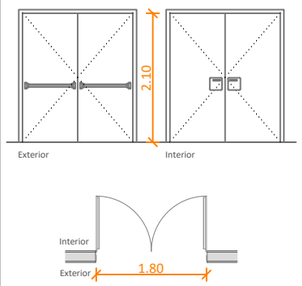
P6: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



P8: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



P9: PORTA INTERIOR TALLAFOCS DE DUES FULLES BATENTS
2 UTS.

PORTA TALLAFOCS EI_2 30-C5
PORTA D'ACER AMB LES DUES CARES REVESTIDES DE TAULER DM

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

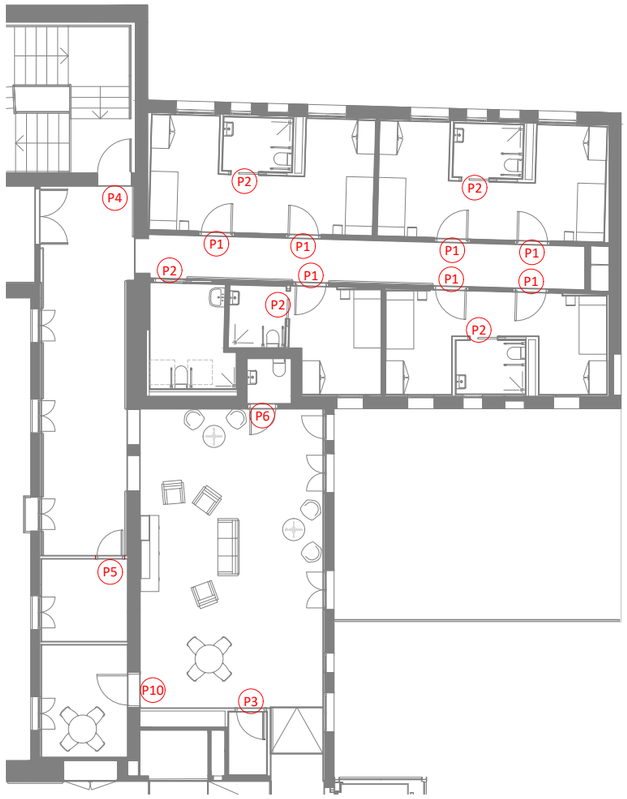
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

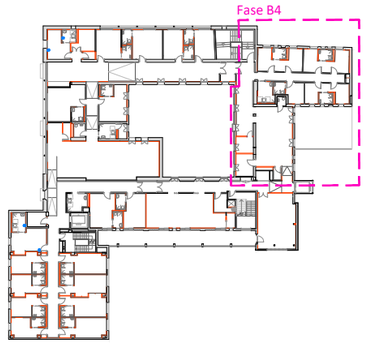
NOM PLÀNOL
FUSTERIA INTERIOR: PLANTA SEGONA FASE B3

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A421-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/100
PLÀNOL NÚM.: A421_B3

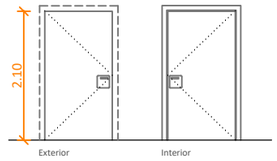




Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

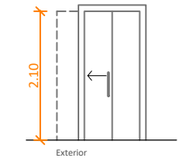
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



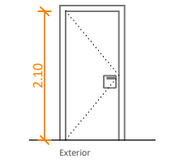
P1: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
7 UTS.

PORTA DE FUSTA AMB CARA EXTERIOR REVESTIDA DE TAULER DM I CARA INTERIOR PER LACAR



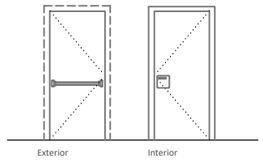
P2: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA
5 UTS.

PORTA DE FUSTA REVESTIDA A DUES CARES AMB TAULER HPL



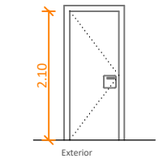
P3: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



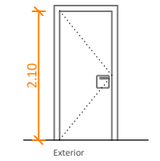
P4: PORTA INTERIOR TALLAFOCS D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

PORTA TALLAFOCS EI_2 60-C5
PORTA DE FUSTA AMB CARA EXTERIOR REVESTIDA DE TAULER DM I CARA INTERIOR PER LACAR



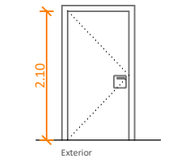
P5: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



P6: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR

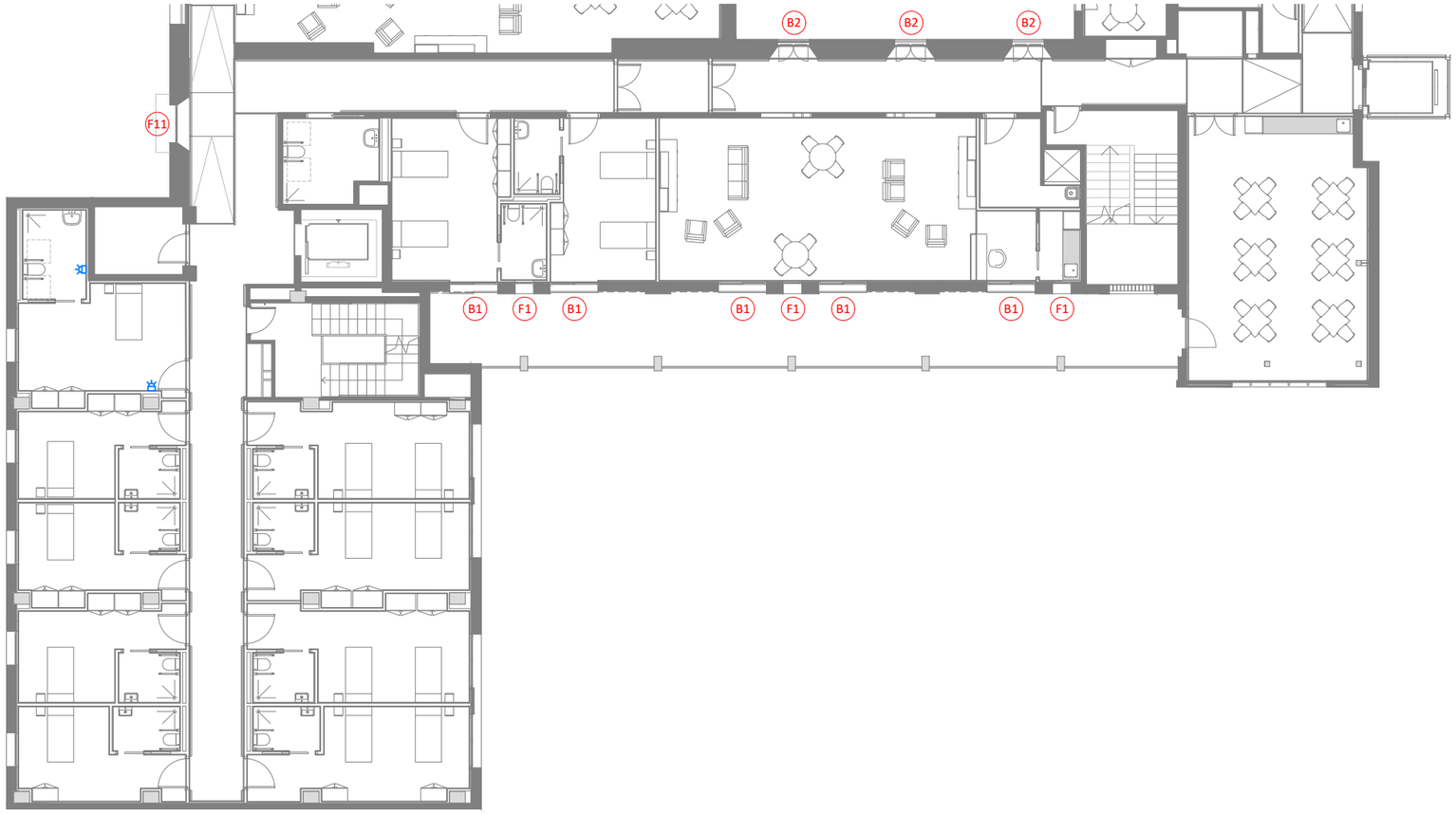


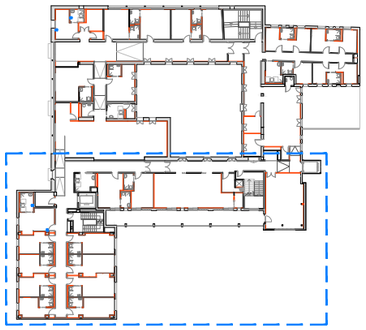
P10: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR

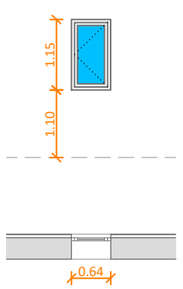
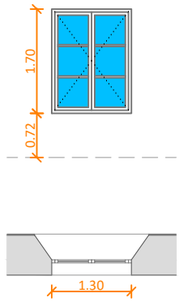
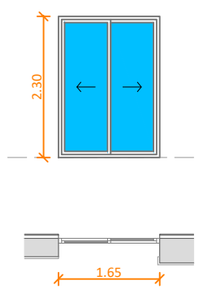
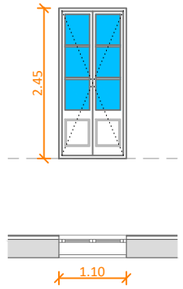
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: FUSTERIA INTERIOR: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A421-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/100
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A421_B4





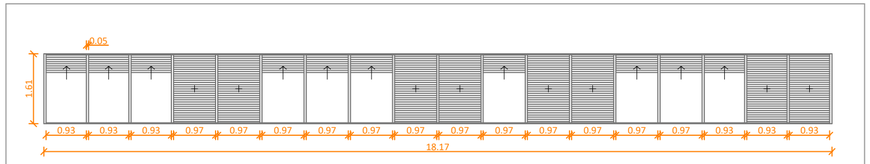
Fase B2

			
F1: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT 3 UTS.	F11: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS 1 UTS.	B1: BALCONERA DE DUES FULLES BATENTS 5 UTS.	B2: BALCONERA DE DUES FULLES BATENTS 3 UTS.
FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.	FUSTERIA DE PVC IMITACIÓ FUSTA AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.	FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.	FUSTERIA DE PVC IMITACIÓ FUSTA AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Hospital, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Data: 26-06-2024
Visat: 2023402577
Hash: uDiSTg7sbJl7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

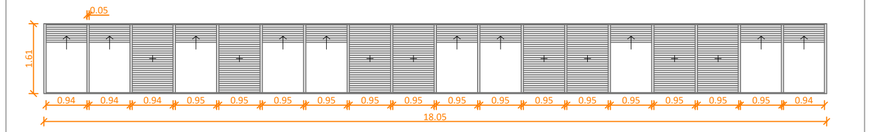
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE	REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT			
FASE	EXECUTIU	PROMOTOR	Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot	
DATA	FEBRER DE 2024			
REF. 5903-23 / VERSIÓ 1		FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME		
NOM PLÀNOL	FUSTERIA EXTERIOR: PLANTA SEGONA, FASE B2			
AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4			
COL·LABORADORS	PlanaHurtósenginyers; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496			
ARXIU	5903-PExecu-Planols-A422-240625			
UNITATS	m	ESCALA	1/100	
PLÀNOL NÚM.	A422_B2			



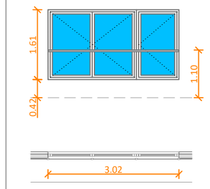
S1: PROTECCIÓ SOLAR COMPOSTA DE 8 PERSIANES FIXES I 10 ENROTLLABLES
1 UT.

PERSIANES D'ALUMINI AMB ACABAT IMITACIÓ FUSTA



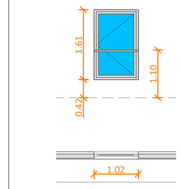
S2: PROTECCIÓ SOLAR COMPOSTA DE 8 PERSIANES FIXES I 10 ENROTLLABLES
1 UT.

PERSIANES D'ALUMINI AMB ACABAT IMITACIÓ FUSTA



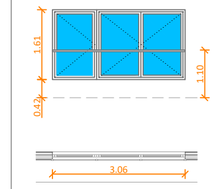
F2: FINESTRA DE TRES FULLES BATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



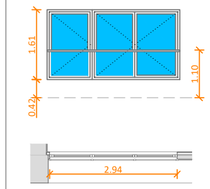
F3: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



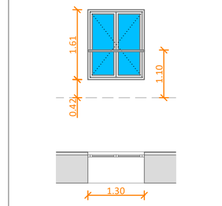
F4: FINESTRA DE TRES FULLES BATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



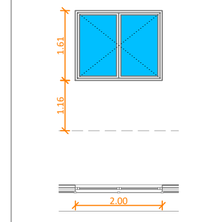
F5: FINESTRA DE TRES FULLES BATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



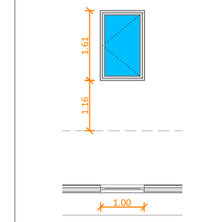
F6: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



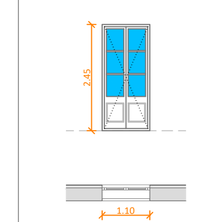
F7: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
4 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



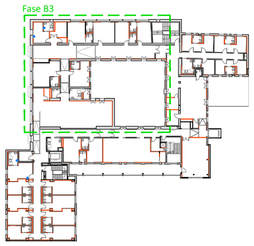
F8: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT
2 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI IMITACIÓ FUSTA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



B2: BALCONERA DE DUES FULLES BATENTS
10 UTS.

FUSTERIA DE PVC IMITACIÓ FUSTA AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblj7u8WN+ +OovKLtHQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

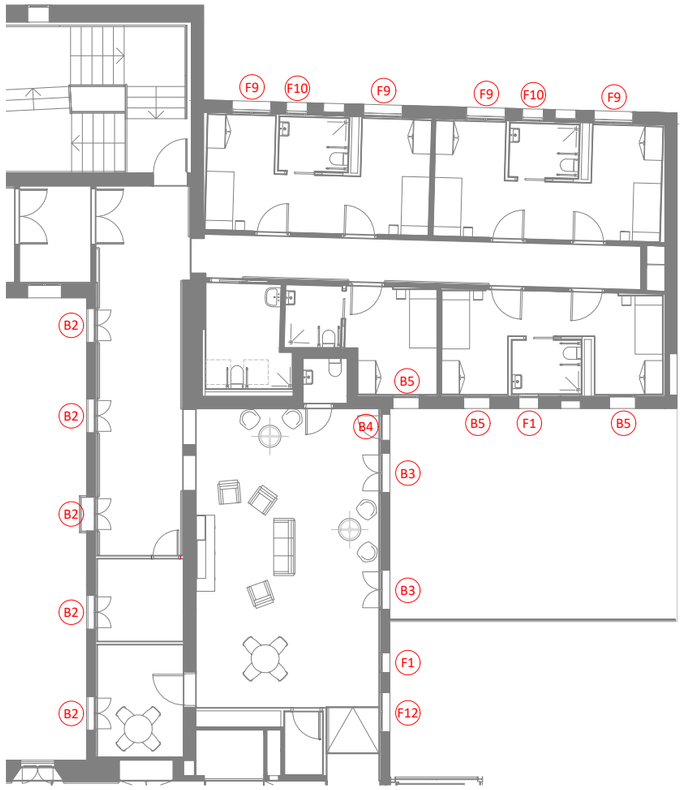
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

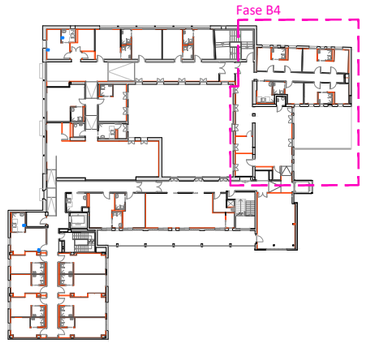
NOM PLÀNOL
FUSTERIA EXTERIOR: PLANTA SEGONA, FASE B3

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A422-240625
UNITATS: m
ESCALA: 1/100
PLÀNOL NÚM.: A422_B3

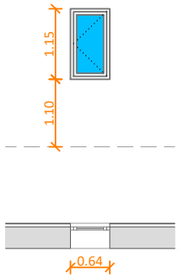




Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

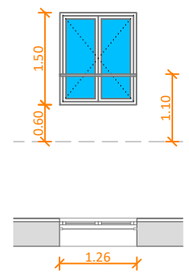
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



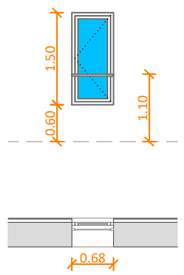
F1: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT
2 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



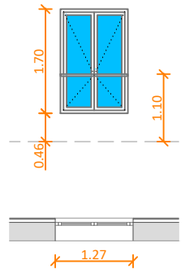
F9: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
4 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



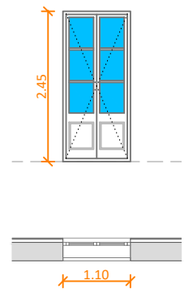
F10: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT
2 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



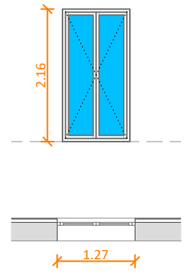
F12: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.
BARRA DE PROTECCIÓ: TUBULAR ACER PINTAT #35x35 mm.



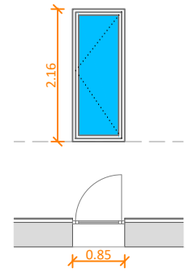
B2: BALCONERA DE DUES FULLES BATENTS
5 UTS.

FUSTERIA DE PVC IMITACIÓ FUSTA AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



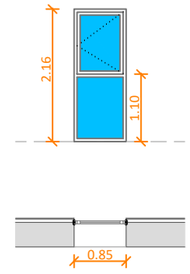
B3: BALCONERA DE DUES FULLES BATENTS
3 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



B4: BALCONERA D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



B5: BALCONERA D'UNA FULLA BATENT
3 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT BLANC, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

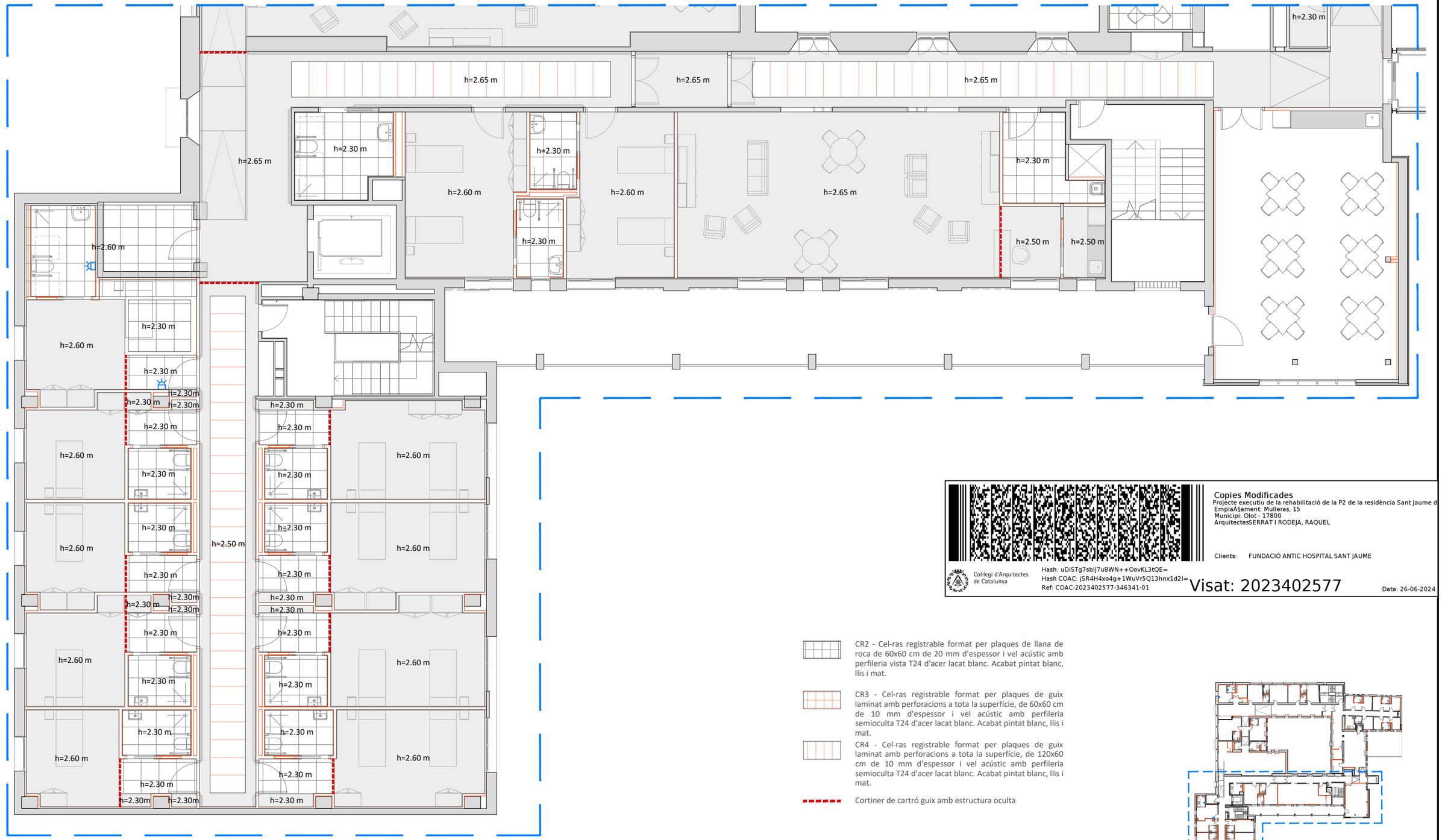
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
FUSTERIA EXTERIOR: PLANTA SEGONA, FASE B4

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A422-240625
UNITATS: m
ESCALA: 1/100
PLÀNOL NÚM.: A422_B4



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀsament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

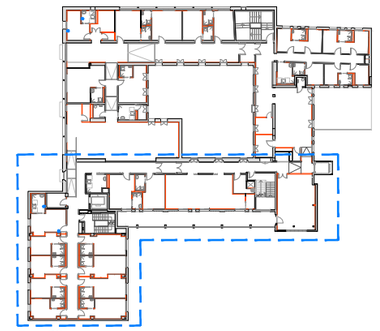
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 60x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR4 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 120x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

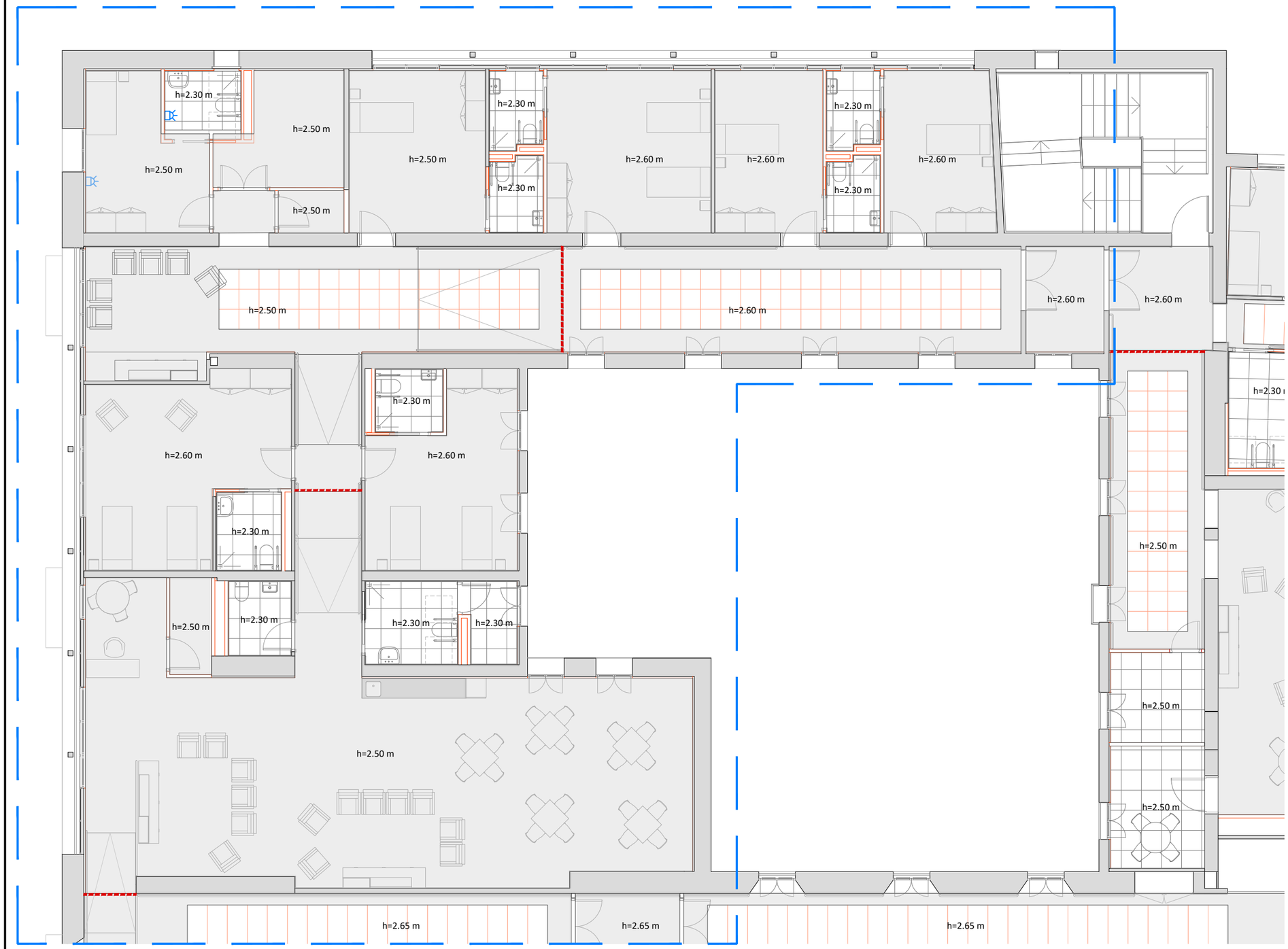
Cortiner de cartró guix amb estructura oculta

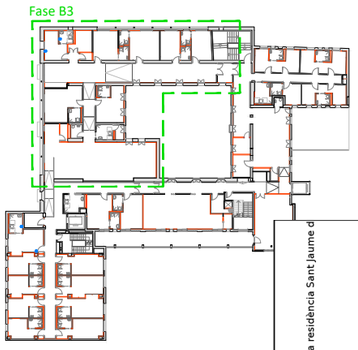


Fase B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SOSTRES: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A431-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5923-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A431_B2





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Mn. Jaume Collell, 13
Municipi: Olot - 17800
Arquitectes:SERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: JSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

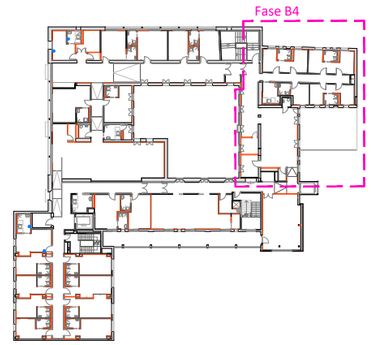
CR3 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 60x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR4 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 120x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Cortiner de cartró guix amb estructura oculta

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SOSTRES: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A431-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Societat d'Enginyeria; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5923-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A431_B3



CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 60x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR4 - Cel-ras registrable format per plaques de guix laminat amb perforacions a tota la superfície, de 120x60 cm de 10 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria semioculta T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Cortiner de cartró guix amb estructura oculta

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Hospital, 15
Municipi: Olot - 17800
Arquitectes: SERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDbSTg7ebIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:20234025777-346341-01

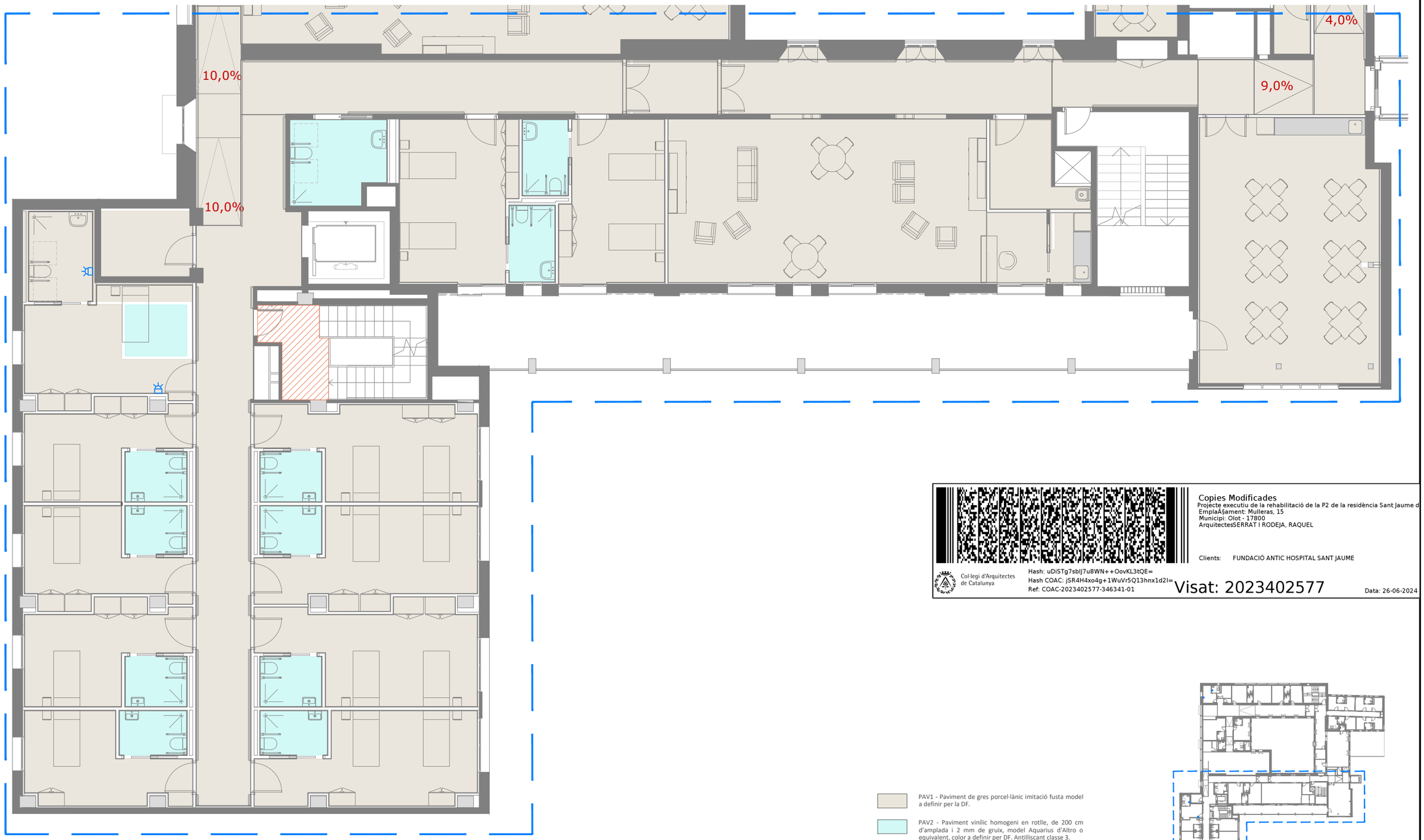
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SOSTRES: PLANTA SEGONA FASE B4
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5923-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A431-240222	
UNITATS: m	ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: A431_B4	



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

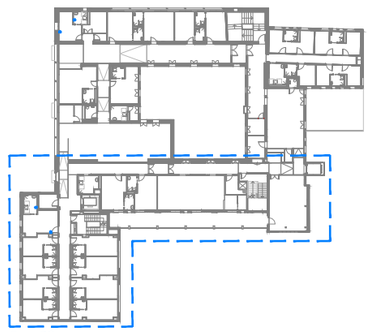
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

PAV2 - Paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200 cm d'amplada i 2 mm de gruix, model Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per DF. Antilliscant classe 3.

Reparació de paviment existent



Fase B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PAVIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496

ARXIU	5903-PExecu-Planols-A432-240222
UNITATS: m	ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.	A432_B2

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Mn. Miquel Vilar, 15
Municipi: Olot - 17800
Arquitecte:SERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13mx1d2l=
Ref. COAC-2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

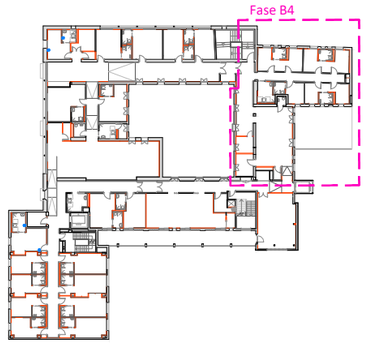
PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

PAV2 - Paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200 cm d'amplada i 2 mm de gruix, model Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per DF. Antilliscant classe 3.

Reparació de paviment existent

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PAVIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A432-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A432_B3



PAV1 - Paviment de gres porcel·lànic imitació fusta model a definir per la DF.

PAV2 - Paviment vinílic homogeni en rotlle, de 200 cm d'amplada i 2 mm de gruix, model Aquarius d'Altro o equivalent, color a definir per DF. Antilliscant classe 3.

Reparació de paviment existent

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Hospital, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

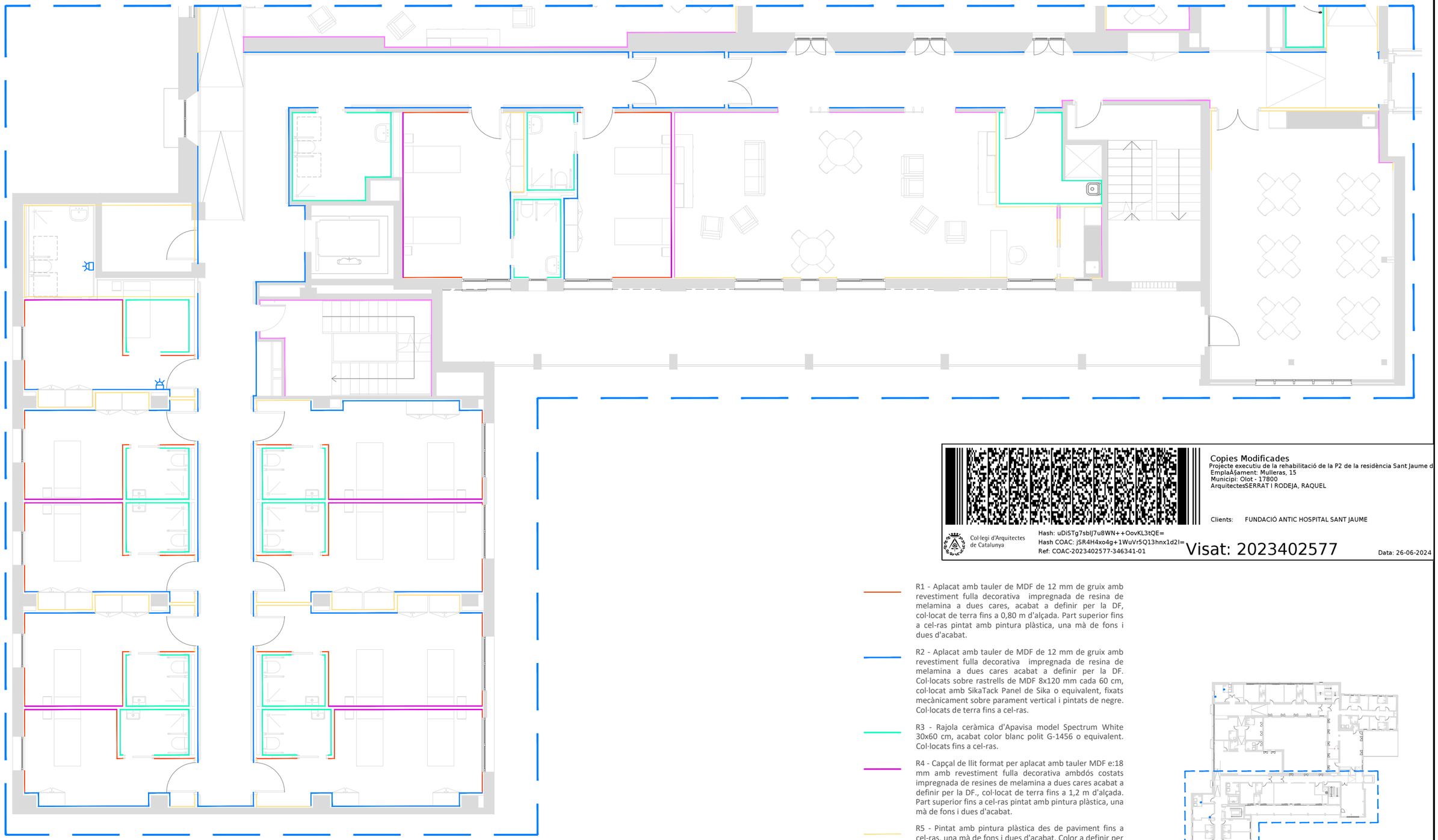
Hash: uDi5Tg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13mx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: PAVIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A432-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A432_B4



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

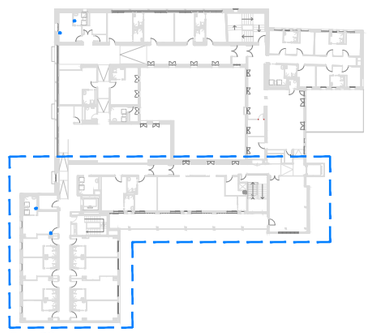
R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

R3 - Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60 cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locats fins a cel-ras.

R4 - Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF e:18 mm amb revestiment fulla decorativa ambdós costats impregnada de resines de melamina a dues cares acabat a definir per la DF., col·locat de terra fins a 1,2 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

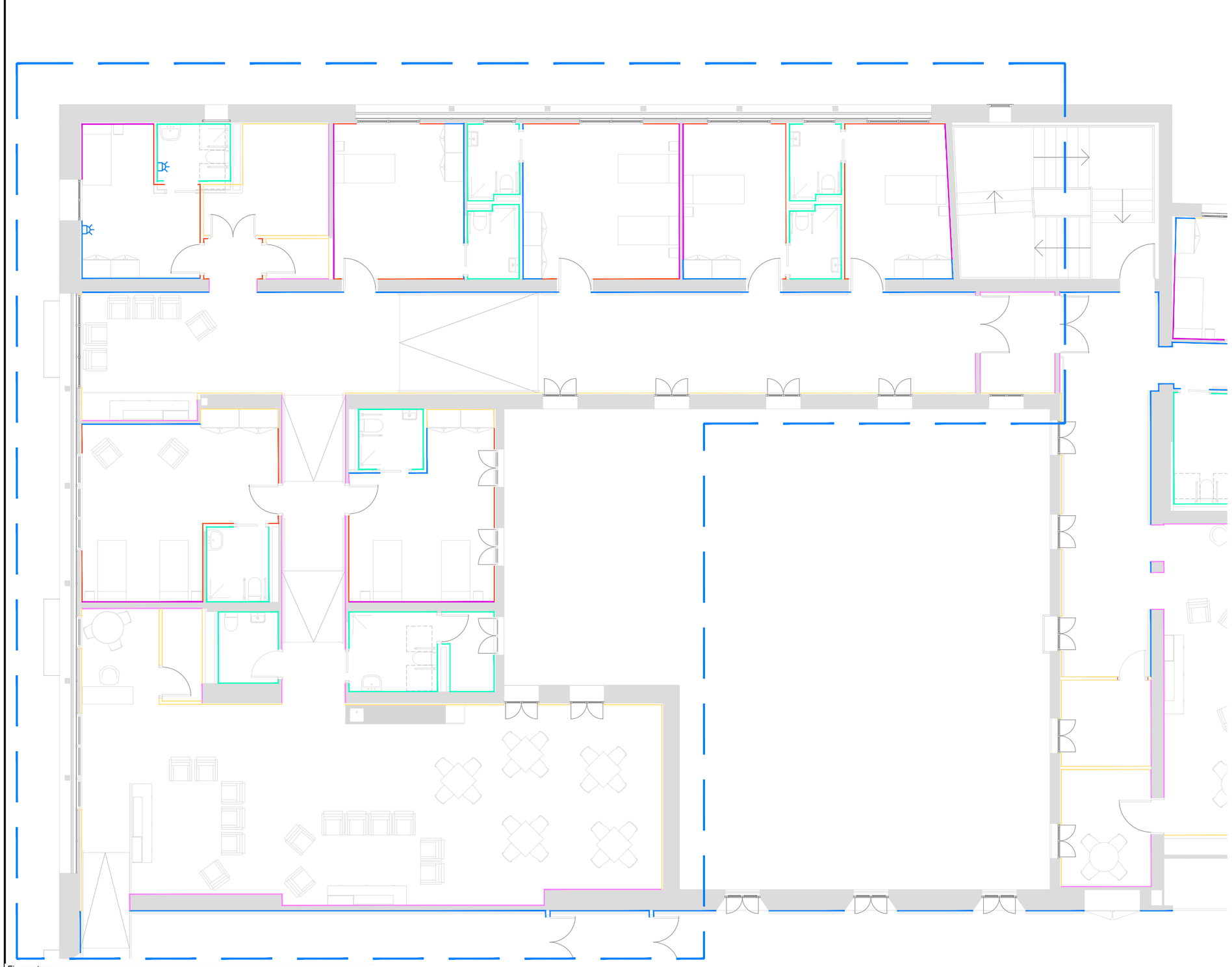
R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

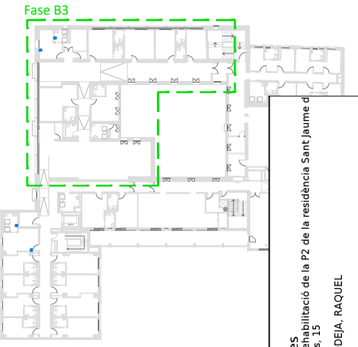


Fase B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: REVESTIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A433-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A433_B2





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residencia Sant Jaume d
Emma Kunz, Passeig Mossèn Jacint Verdaguer, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDISTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: JSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC-2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

R3 - Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60 cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locats fins a cel-ras.

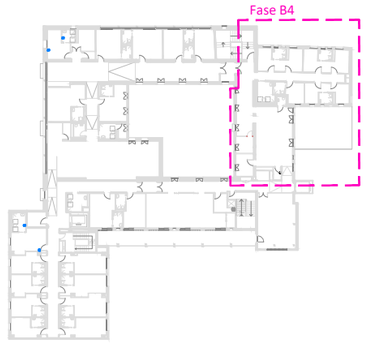
R4 - Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF e:18 mm amb revestiment fulla decorativa ambdós costats impregnada de resines de melamina a dues cares acabat a definir per la DF., col·locat de terra fins a 1,2 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: REVESTIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A433-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: A433_B3	



R1 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares, acabat a definir per la DF, col·locat de terra fins a 0,80 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R2 - Aplacat amb tauler de MDF de 12 mm de gruix amb revestiment fulla decorativa impregnada de resina de melamina a dues cares acabat a definir per la DF. Col·locats sobre rastrells de MDF 8x120 mm cada 60 cm, col·locat amb SikaTack Panel de Sika o equivalent, fixats mecànicament sobre parament vertical i pintats de negre. Col·locats de terra fins a cel-ras.

R3 - Rajola ceràmica d'Apavisa model Spectrum White 30x60 cm, acabat color blanc polit G-1456 o equivalent. Col·locats fins a cel-ras.

R4 - Capçal de llit format per aplacat amb tauler MDF e:18 mm amb revestiment fulla decorativa ambdós costats impregnada de resines de melamina a dues cares acabat a definir per la DF., col·locat de terra fins a 1,2 m d'alçada. Part superior fins a cel-ras pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat.

R5 - Pintat amb pintura plàstica des de paviment fins a cel-ras, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

R6 - Enguixat i pintat amb pintura plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot
Emplaçament: Mulleres, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Hash: uDiSTg7sbJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuV5Q13tmx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

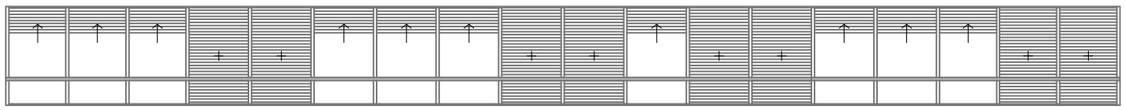
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: REVESTIMENTS: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A433-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A433_B4

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

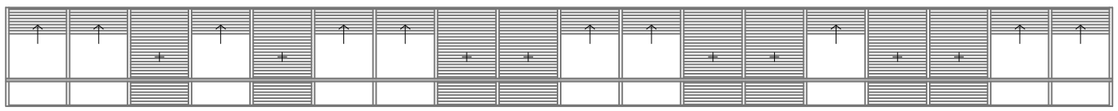
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



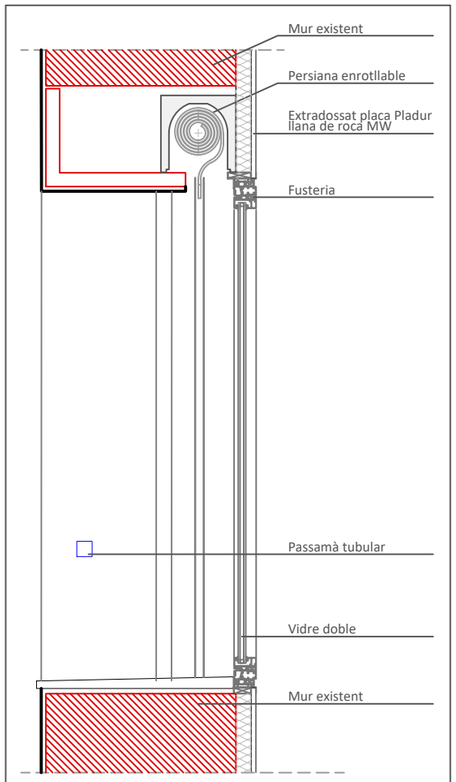
PROTECCIÓ SOLAR COMPOSTA DE 8 PERSIANES FIXES I 10 ENROTLLABLES

CARRER DE SANT RAFEL

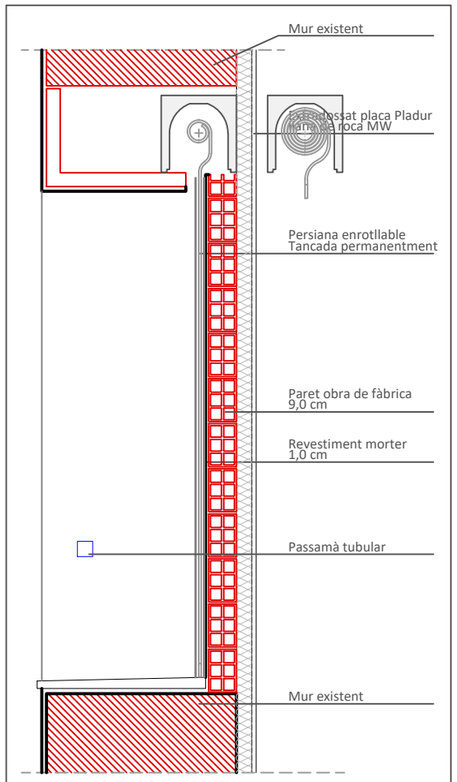


PROTECCIÓ SOLAR COMPOSTA DE 8 PERSIANES FIXES I 10 ENROTLLABLES

CARRER DR. FÀBREGAS



OBERTURA CORREGUDA ZONA FINESTRA



OBERTURA CORREGUDA ZONA OPACA

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: DETALLS CONSTRUCTIUS: ZONA FINESTRES CORREGUDES	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-A441-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/20
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: A441

3. ESTRUCTURA

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=

Càlcul d'estructura

Ref.: 5903-23

Notes

- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura.
- Els sistemes d'unió estan representats parcialment
- L'especejament no està representat
- S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada

Càlculs efectuats amb CYPE 2022c que compleix amb la normativa següent:

CE: Codi Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica

NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació

Real Decret 256/2016: Instrucció per la recepsció de ciments (RC-16)

Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats

Coeficients de seguretat

Normativa: CTE-DB-SE

Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions

Accions (D = Desfavorable ; F = Favorable):		Resistència D	Resistència F	Estabilitat D	Estabilitat F
Permanent (G):	Pes propi, pes terreny:	1,35	0,80	1,10	0,90
	Empenta del terreny:	1,35	0,70	1,35	0,80
	Pressió de l'aigua:	1,20	0,90	1,05	0,95
Variables (Q):		1,50	0,00	1,50	0,00

Paret existent de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències (estimades)			MPa		MPa	
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Ambient: IIa
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			Categoria d'execució: C
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències			MPa		MPa	
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Ambient: IIa
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			Categoria d'execució: C
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Estructura metàl·lica

Normativa: CTE-DB-SE-A

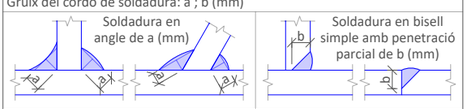
Elasticitat: E = 210.000 MPa — Coef. dilatació tèrmica: α = 1,2·10⁻⁵ ºC⁻¹

Rigidesa: G = 81.000 MPa — Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Coeficient de Poisson: ν = 0,3

Perfils d'acer	t ≤ 30 mm, grau JR fins a -20 ºC	S235	fy =	225 MPa	fu =	360 MPa	YM0 1,05
		S275		265 MPa		410 MPa	
Passadors, cargols, femelles i volanderes		5.8	fyb =	400 MPa	fub =	500 MPa	YM2 1,25
		8.8		640 MPa		800 MPa	

Gruix del cordó de soldadura: a ; b (mm)



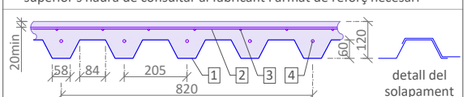
Notes a les soldadures: Si no s'indica el contrari en el detall, el gruix del cordó la soldadura serà igual al 70% del gruix de la peça més prima a unir.

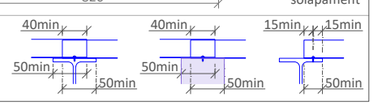
gruix de peça (mm):	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40
gruix de soldadura (mm):	3	3	3.5	4	4.9	5.5	6	7	8	10	14	17	21	28

Nota L'industrial aplicarà el gruix de pintura intumescent necessària per complir amb l'esmentada resistència (R-??).

Forjat col·laborant

1 - Xapa col·laborant Eurocol 60 (4.205.60) de 0,75 mm de gruix.
2 - Formigó (vol.: 0,087 m3/m2) (pes propi = 2,18 kN/m2)
3 - Mallat: # 1Ø6 200x200 mm (B-500-S)
4 - Armat de reforç (B-500-S): sense armat de reforç el fabricant garanteix una resistència al foc de R-30, en cas de requerir una resistència al foc superior s'haurà de consultar al fabricant l'armat de reforç necesari





Seguretat en cas d'incendi

Normativa: CTE-DB-SI-6

Taula 3.1 - Resistencia al foc suficient dels elements estructurals

Ús del sector d'incendi considerat	Plantes soterrani	alçada evacuació edifici ≤15m	≤28m	>28m
Comercial, pública concurrencia, hospitalari:	R-120	R-90	R-120	R-180

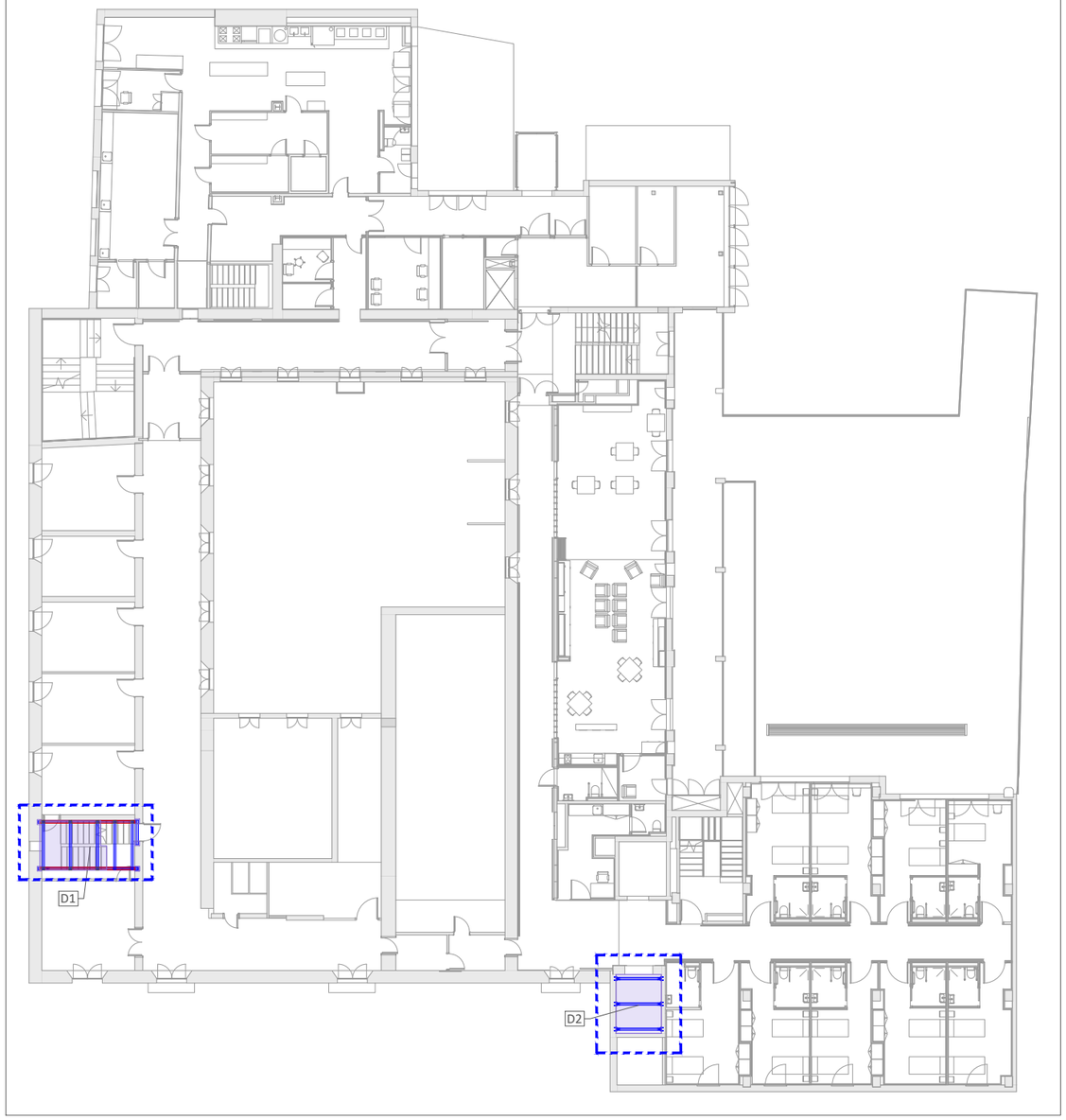
Càrregues

Normativa: CTE-DB-SE-AE

FC1	Forjat col·laborant (traster)	
	Q - Ús (A2):	3,00
	G - Envans:	1,00
	G - Paviment:	1,00
	G - Forjat col·laborant (12 cm):	2,18
Total (kN/m²):		7,18

Planta situació

Escala: 1/300



TÍTOL DEL PROJECTE

REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE

EXECUTIU

PROMOTOR

FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME D´OLOT

NOM PLÀNOL

ESTRUCTURA SITUACIÓ

DATA

FEBRER DE 2024

REF. 5903-23 — VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

5903-PExecu-Planols-Est-240228

UNITATS m — ESCALA 1/300

PLÀNOL NÚM.

E001

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Càlcul d'estructura	Ref.: 5903-23
Notes	- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura. - Els sistemes d'unió estan representats parcialment - L'especejament no està representat - S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada	
Càlculs efectuats amb CYPE 2022c que compleix amb la normativa següent:	
CE: Codi Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica
NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació	
Real Decret 256/2016: Instrucció per la recepsció de ciments (RC-16)	
Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats	

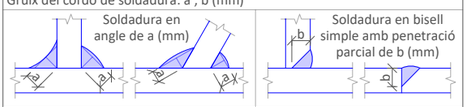
Coeficients de seguretat		Normativa: CTE-DB-SE			
Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions					
Tipus de verificació:		Resistència		Estabilitat	
Accions (D = Desfavorable ; F = Favorable):		D	F	D	F
Permanent (G):	Pes propi, pes terreny:	1,35	0,80	1,10	0,90
	Empenta del terreny:	1,35	0,70	1,35	0,80
	Pressió de l'aigua:	1,20	0,90	1,05	0,95
Variables (Q):		1,50	0,00	1,50	0,00

Paret existent de ceràmica massissa o perforada						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències (estimades)		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5	coeficient		
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	
Densitat aparent: 1.000 kg/m³				Elasticitat secant (E):		3.674 MPa
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G):		1.469 MPa
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5	coeficient		
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	
Densitat aparent: 1.000 kg/m³				Elasticitat secant (E):		3.674 MPa
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G):		1.469 MPa
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

Estructura metàl·lica						Normativa: CTE-DB-SE-A
Elasticitat: E = 210.000 MPa				Coef. dilatació tèrmica: α = 1,2·10⁻⁵ ºC⁻¹		
Rigidesa: G = 81.000 MPa				Densitat: δ = 7.850 Kg/m³		
Coeficient de Poisson: ν = 0,3						
Perfils d'acer	t ≤ 30 mm, grau JR fins a -20 ºC	S235	fy = 225 MPa	fu =	360 MPa	YM0 1,05
		S275	265 MPa		410 MPa	
Passadors, cargols, femelles i volanderes		5.8	fyb = 400 MPa	fub =	500 MPa	YM2 1,25
		8.8	640 MPa		800 MPa	

Gruix del cordó de soldadura: a ; b (mm)



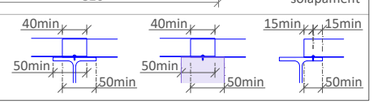
Notes a les soldadures: Si no s'indica el contrari en el detall, el gruix del cordó la soldadura serà igual al 70% del gruix de la peça més prima a unir.

gruix de peça (mm):	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40
gruix de soldadura (mm):	3	3	3.5	4	4.9	5.5	6	7	8	10	14	17	21	28

Nota	L'industrial aplicarà el gruix de pintura intumescent necessària per complir amb l'esmentada resistència (R-??).

Forjat col·laborant

1 - Xapa col·laborant Eurocol 60 (4.205.60) de 0,75 mm de gruix.
2 - Formigó (vol.: 0,087 m3/m2) (pes propi = 2,18 kN/m2)
3 - Mallat: # 1Ø6 200x200 mm (B-500-S)
4 - Armat de reforç (B-500-S): sense armat de reforç el fabricant garanteix una resistència al foc de R-30, en cas de requerir una resistència al foc superior s'haurà de consultar al fabricant l'armat de reforç necesari

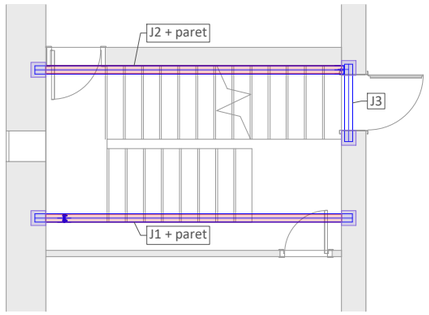


Seguretat en cas d'incendi			Normativa: CTE-DB-SI-6	
Taula 3.1 - Resistencia al foc suficient dels elements estructurals				
Ús del sector d'incendi considerat	Plantes soterrani	alçada evacuació edifici ≤15m	≤28m	>28m
Comercial, pública concurrencia, hospitalari:	R-120	R-90	R-120	R-180

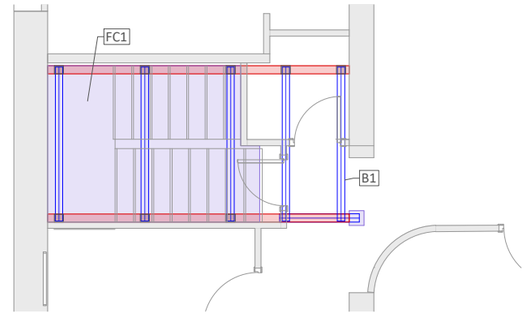
Càrregues	Normativa: CTE-DB-SE-AE
FC1	Forjat col·laborant (traster)
Q - Ús (A2):	3,00
G - Envans:	1,00
G - Paviment:	1,00
G - Forjat col·laborant (12 cm):	2,18
Total (kN/m²):	7,18

Nota: Veure plànol de detalls

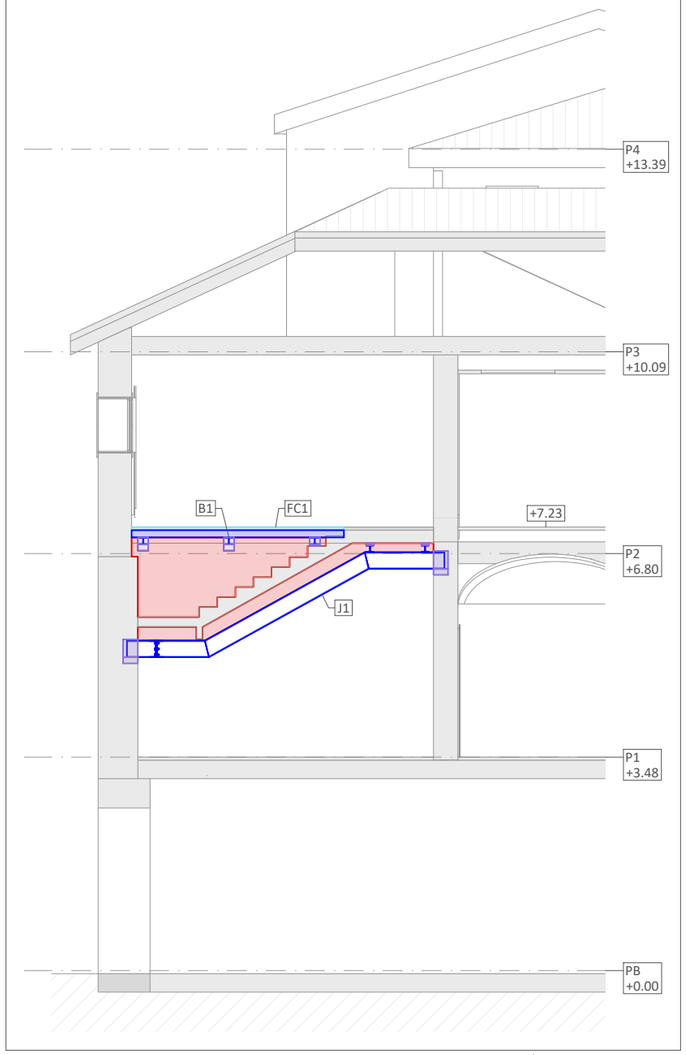
D1 - Planta forjat P1 — Escala: 1/100



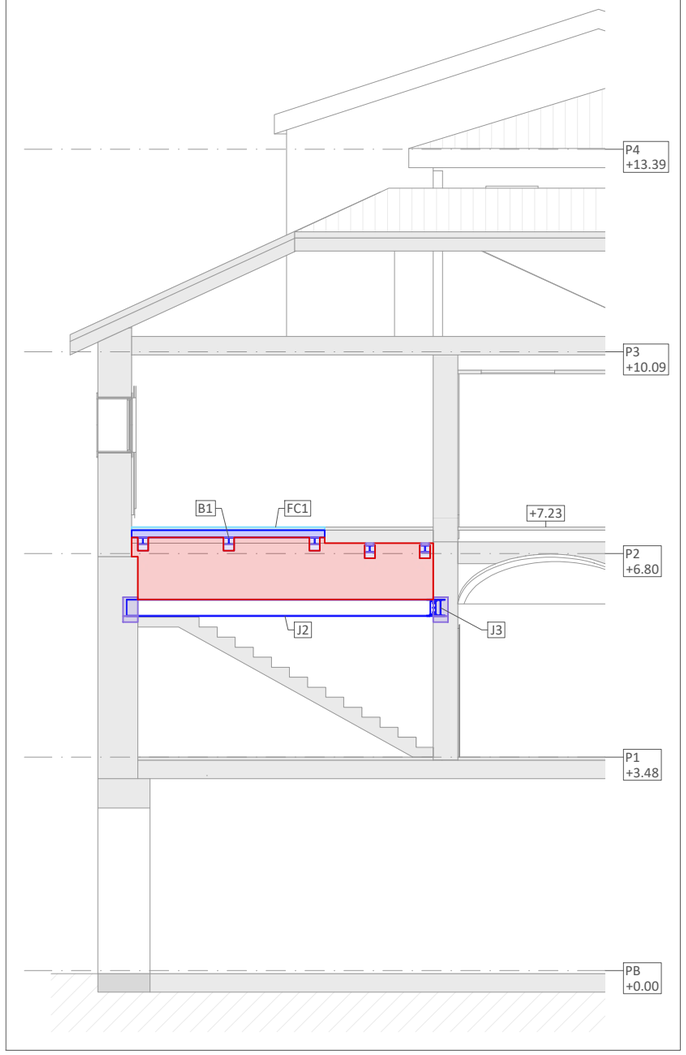
D1 - Planta forjat P2 — Escala: 1/100



D1 - Secció 1 — Escala: 1/100



D1 - Secció 2 — Escala: 1/100



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE

REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE

EXECUTIU

PROMOTOR

FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME D´OLOT

NOM PLÀNOL

ESTRUCTURA
D1
SITUACIÓ

DATA

FEBRER DE 2024

REF. 5903-23 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

5903-PExecu-Planols-Est-240228

UNITATS m | ESCALA 1/100

PLÀNOL NÚM.

E111

Càlcul d'estructura

Ref.: 5903-23

Notes

- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura.
- Els sistemes d'unió estan representats parcialment
- L'especejament no està representat
- S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada

Càlculs efectuats amb CYPE 2022c que compleix amb la normativa següent:

CE: Codi Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica

NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació

Real Decret 256/2016: Instrucció per la recepsció de ciments (RC-16)

Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats

Coeficients de seguretat

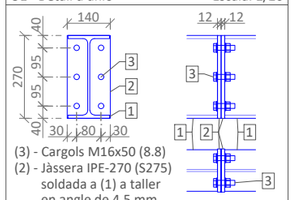
Normativa: CTE-DB-SE

Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions

Accions (D = Desfavorable ; F = Favorable):	Tipus de verificació:	Resistència D	Resistència F	Estabilitat D	Estabilitat F
Permanent (G):	Pes propi, pes terreny:	1,35	0,80	1,10	0,90
	Empenta del terreny:	1,35	0,70	1,35	0,80
	Pressió de l'aigua:	1,20	0,90	1,05	0,95
Variables (Q):		1,50	0,00	1,50	0,00

U1 - Detall d'unió

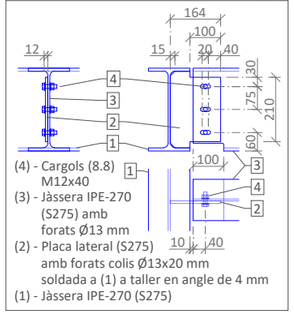
Escala: 1/20



(3) - Cargols M16x50 (8.8)
(2) - Jàssera IPE-270 (S275) soldada a (1) a taller en angle de 4,5 mm
(1) - Placa frontal (S275) amb forats Ø18 mm

U2 - Detall d'unió

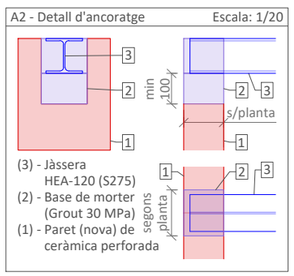
Escala: 1/20



(4) - Cargols (8.8) M12x40
(3) - Jàssera IPE-270 (S275) amb forats Ø13 mm
(2) - Placa lateral (S275) amb forats colis Ø13x20 mm soldada a (1) a taller en angle de 4 mm
(1) - Jàssera IPE-270 (S275)

A2 - Detall d'ancoratge

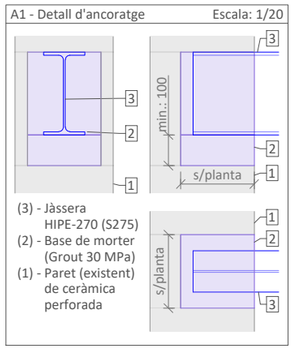
Escala: 1/20



(3) - Jàssera HEA-120 (S275)
(2) - Base de morter (Grout 30 MPa)
(1) - Paret (nova) de ceràmica perforada

A1 - Detall d'ancoratge

Escala: 1/20



(3) - Jàssera HIPE-270 (S275)
(2) - Base de morter (Grout 30 MPa)
(1) - Paret (existent) de ceràmica perforada

Paret existent de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències (estimades)		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
	Tallant:	fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
	Flexió horitzontal:	fxk1	0,1	fx1	0,037	
	Flexió vertical:	fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències		MPa		MPa		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
	Tallant:	fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
	Flexió horitzontal:	fxk1	0,1	fx1	0,037	
	Flexió vertical:	fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Estructura metàl·lica

Normativa: CTE-DB-SE-A

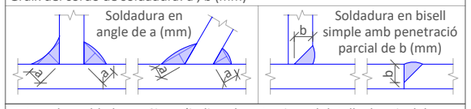
Elasticitat: E = 210.000 MPa — Coef. dilatació tèrmica: α = 1,2·10⁻⁵ ºC⁻¹

Rigidesa: G = 81.000 MPa — Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Coeficient de Poisson: ν = 0,3

Perfils d'acer						
t ≤ 30 mm, grau JR fins a -20 ºC	S235	fy =	225 MPa	fu =	360 MPa	YM0 1,05
	S275		265 MPa		410 MPa	
Passadors, cargols, femelles i volanderes	5.8	fyb =	400 MPa	fub =	500 MPa	YM2 1,25
	8.8		640 MPa		800 MPa	

Gruix del cordó de soldadura: a ; b (mm)



Notes a les soldadures: Si no s'indica el contrari en el detall, el gruix del cordó la soldadura serà igual al 70% del gruix de la peça més prima a unir.

gruix de peça (mm):	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40
gruix de soldadura (mm):	3	3	3.5	4	4.9	5.5	6	7	8	10	14	17	21	28

Nota: L'industrial aplicarà el gruix de pintura intumescent necessària per complir amb l'esmentada resistència (R-??).

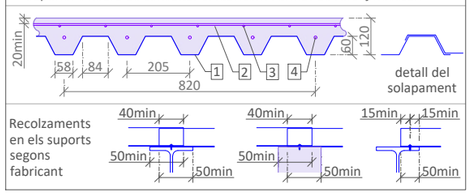
Càrregues

Normativa: CTE-DB-SE-AE

FC1	Forjat col·laborant (traster)	
	Q - Ús (A2):	3,00
	G - Envans:	1,00
	G - Paviment:	1,00
	G - Forjat col·laborant (12 cm):	2,18
	Total (kN/m²):	7,18

Forjat col·laborant

1 - Xapa col·laborant Eurocol 60 (4.205.60) de 0,75 mm de gruix.
2 - Formigó (vol.: 0,087 m3/m2) (pes propi = 2,18 kN/m2)
3 - Mallat: # 1Ø6 200x200 mm (B-500-S)
4 - Armat de reforç (B-500-S): sense armat de reforç el fabricant garanteix una resistència al foc de R-30, en cas de requerir una resistència al foc superior s'haurà de consultar al fabricant l'armat de reforç necesari



Seguretat en cas d'incendi

Normativa: CTE-DB-SI-6

Taula 3.1 - Resistencia al foc suficient dels elements estructurals

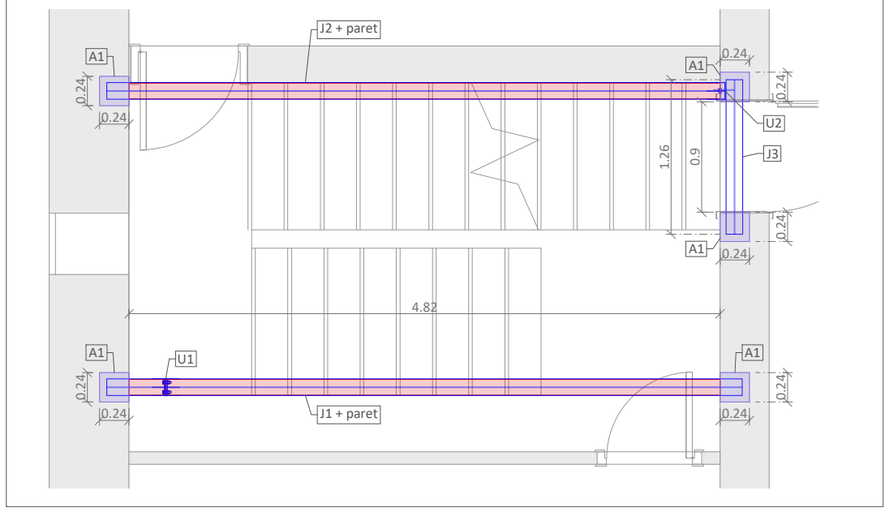
Ús del sector d'incendi considerat	Plantes soterrani	alçada evacuació edifici ≤15m	≤28m	>28m
Comercial, pública concurrencia, hospitalari:	R-120	R-90	R-120	R-180

Llegenda:
J1: IPE-270 (S275)
J2: IPE-270 (S275)
J3: IPE-270 (S275)
B1: HEA-120 (S275)

Nota: Totes les cotes s'han de comprovar a obra abans de l'execució.

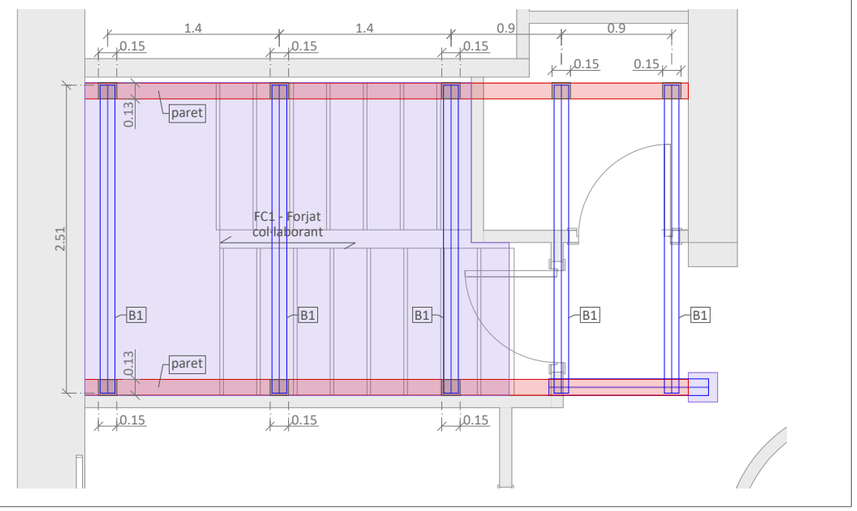
D1 - Planta forjat P1

Escala: 1/50



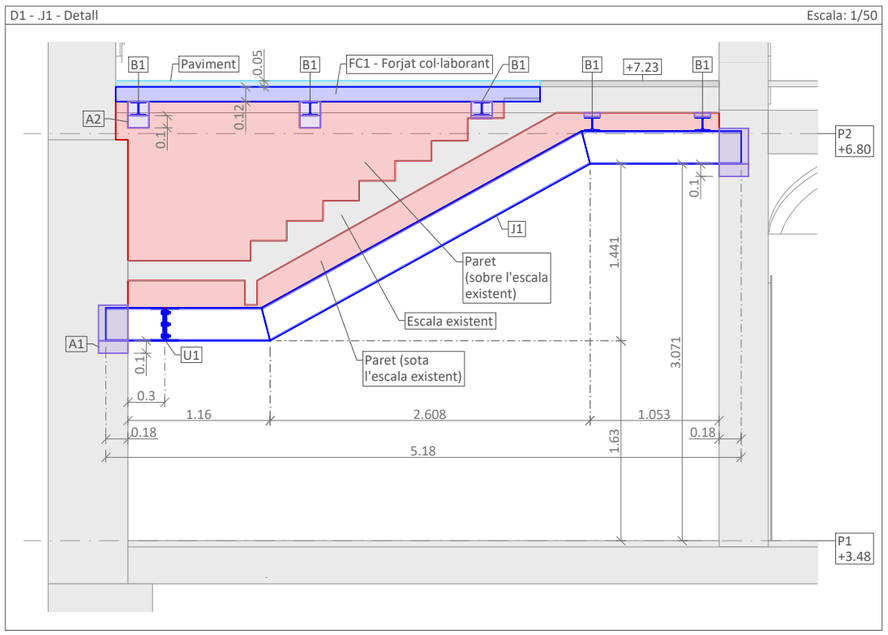
D1 - Planta forjat P2

Escala: 1/50



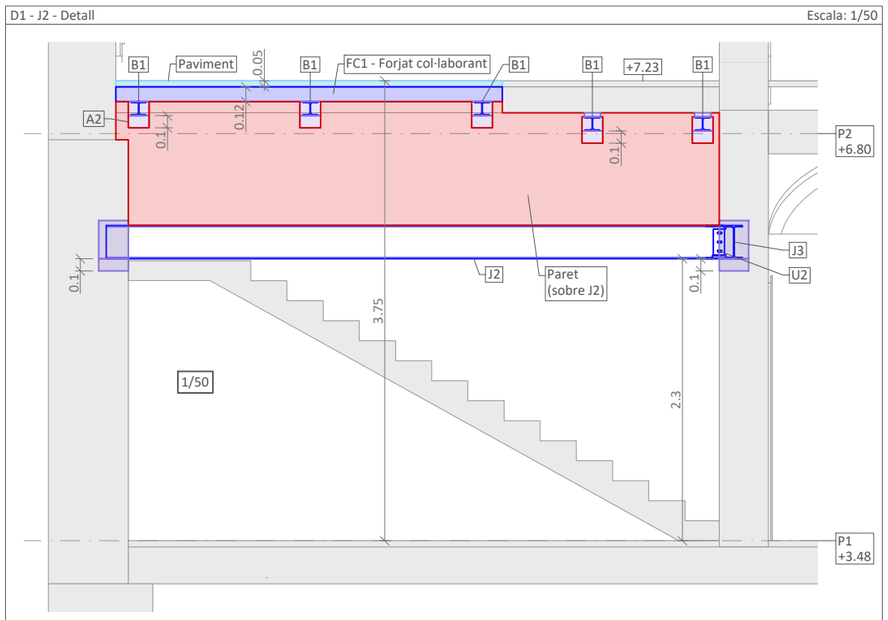
D1 - .J1 - Detall

Escala: 1/50



D1 - J2 - Detall

Escala: 1/50



Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Copies Modificades
Projecte executiu de rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume de
EmplaÇament: Mulleres, 15
Municipi: Olot - 17800
Arquitectes SERRAT I RODEJA, RAQUEL
Hash: uDiSTg7sbJ7u8WN++OovKL3tOE=
Hash COAC: j5R4Hdcq4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC: 2023402577-346341-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

TÍTOL DEL PROJECTE
REH
PLAN
RE
J

FASE

PROMO

FU
HO
JA

NOM P

ESTRUCTURA
D1
DETALLS

DATA
FEBRER DE 2024

REF. 5903-23
VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU
5903-PExecu-Planols-Est-240228

UNITATS m
ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.
E131

Càlcul d'estructura

Ref.: 5903-23

Notes
- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura.
- Els sistemes d'unió estan representats parcialment
- L'especejament no està representat
- S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada

Càlculs efectuats amb CYPE 2022c que compleix amb la normativa següent:

CE: Codi Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica

NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació

Real Decret 256/2016: Instrucció per la recepsció de ciments (RC-16)

Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats

Coeficients de seguretat

Normativa: CTE-DB-SE

Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions

Accions (D = Desfavorable ; F = Favorable):	Tipus de verificació:	Resistència D	Resistència F	Estabilitat D	Estabilitat F
Permanent (G):	Pes propi, pes terreny:	1,35	0,80	1,10	0,90
	Empenta del terreny:	1,35	0,70	1,35	0,80
	Pressió de l'aigua:	1,20	0,90	1,05	0,95
Variables (Q):		1,50	0,00	1,50	0,00

Paret existent de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències (estimades)			MPa		MPa	
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Ambient: IIa
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			Categoria d'execució: C
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències			MPa		MPa	
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Ambient: IIa
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			Categoria d'execució: C
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 MPa

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 MPa

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Estructura metàl·lica

Normativa: CTE-DB-SE-A

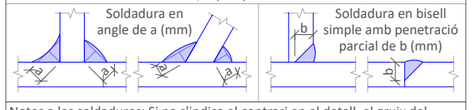
Elasticitat: E = 210.000 MPa — Coef. dilatació tèrmica: α = 1,2·10⁻⁵ ºC⁻¹

Rigidesa: G = 81.000 MPa — Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Coeficient de Poisson: v = 0,3

Perfils d'acer	t ≤ 30 mm, grau JR fins a -20 ºC	S235	fy =	225 MPa	fu = 360 MPa	YM0 1,05
		S275		265 MPa	410 MPa	
Passadors, cargols, femelles i volanderes		5.8	fyb =	400 MPa	fub = 500 MPa	YM2 1,25
		8.8		640 MPa	800 MPa	

Gruix del cordó de soldadura: a ; b (mm)



Notes a les soldadures: Si no s'indica el contrari en el detall, el gruix del cordó la soldadura serà igual al 70% del gruix de la peça més prima a unir.

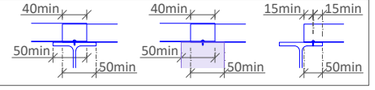
gruix de peça (mm):	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40
gruix de soldadura (mm):	3	3	3.5	4	4.9	5.5	6	7	8	10	14	17	21	28

Nota: L'industrial aplicarà el gruix de pintura intumescent necessària per complir amb l'esmentada resistència (R-??).

Forjat col·laborant

1 - Xapa col·laborant Eurocol 60 (4.205.60) de 0,75 mm de gruix.
2 - Formigó (vol.: 0,087 m3/m2) (pes propi = 2,18 kN/m2)
3 - Mallat: # 1Ø6 200x200 mm (B-500-S)
4 - Armat de reforç (B-500-S): sense armat de reforç el fabricant garanteix una resistència al foc de R-30, en cas de requerir una resistència al foc superior s'haurà de consultar al fabricant l'armat de reforç necesari

Recolzaments en els suports segons fabricant



Seguretat en cas d'incendi

Normativa: CTE-DB-SI-6

Taula 3.1 - Resistencia al foc suficient dels elements estructurals

Ús del sector d'incendi considerat	Plantes soterrani	alçada evacuació edifici ≤15m	≤28m	>28m
Comercial, pública concurrencia, hospitalari:	R-120	R-90	R-120	R-180

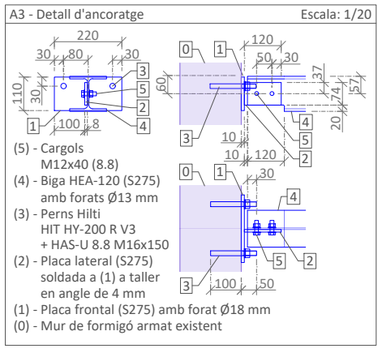
Càrregues

Normativa: CTE-DB-SE-AE

FC1 Forjat col·laborant (traster)	
Q - Ús (A2):	3,00
G - Envans:	1,00
G - Paviment:	1,00
G - Forjat col·laborant (12 cm):	2,18
Total (kN/m²):	7,18

A3 - Detall d'ancoratge

Escala: 1/20



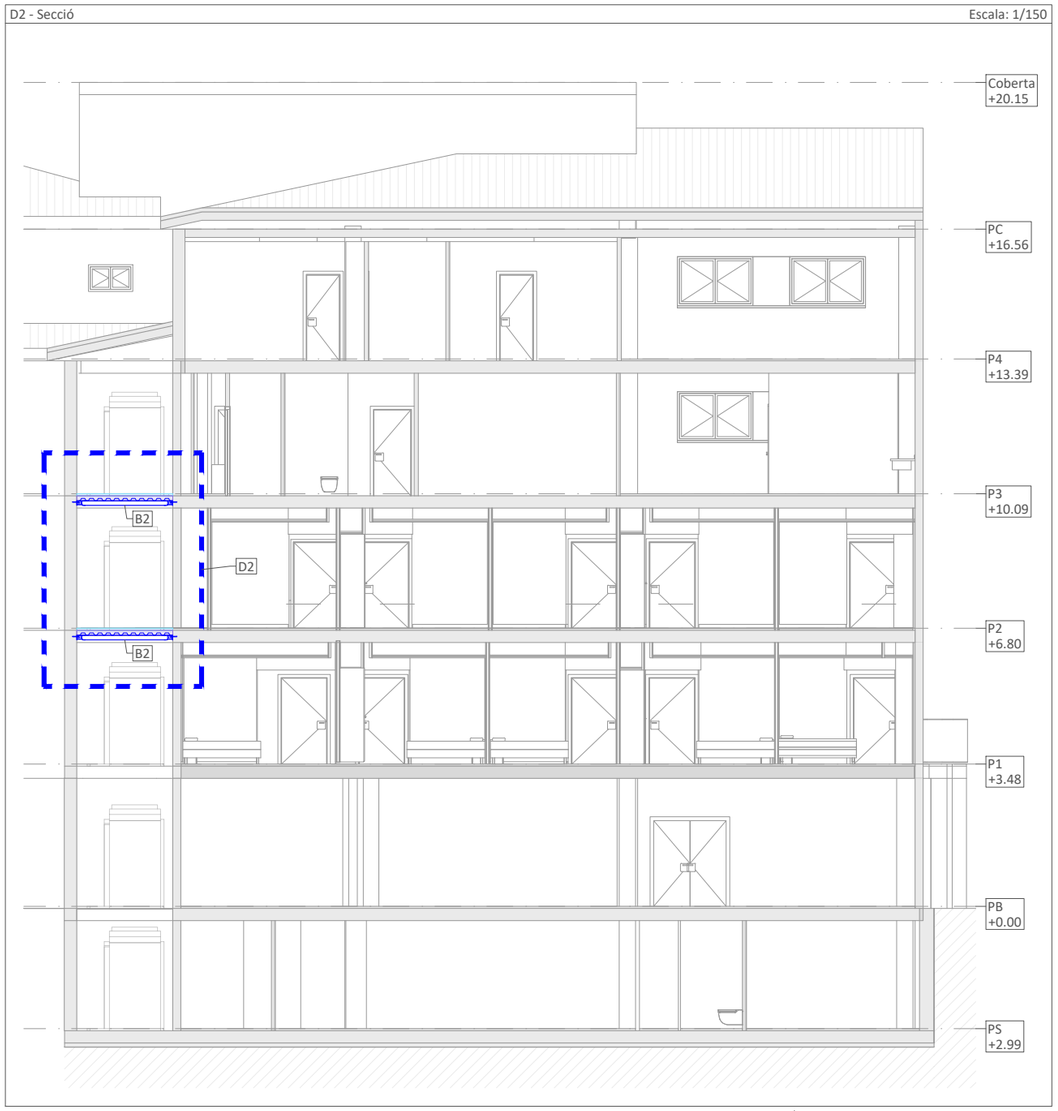
(5) - Cargols M12x40 (8.8)
(4) - Biga HEA-120 (S275) amb forats Ø13 mm
(3) - Perns Hilti HIT HY-200 R V3 + HAS-U 8.8 M16x150
(2) - Placa lateral (S275) soldada a (1) a taller en angle de 4 mm
(1) - Placa frontal (S275) amb forat Ø18 mm
(0) - Mur de formigó armat existent

Llegenda:
B2: HEA-120 (S275)

Nota: Totes les cotes s'han de comprovar a obra abans de l'execució.

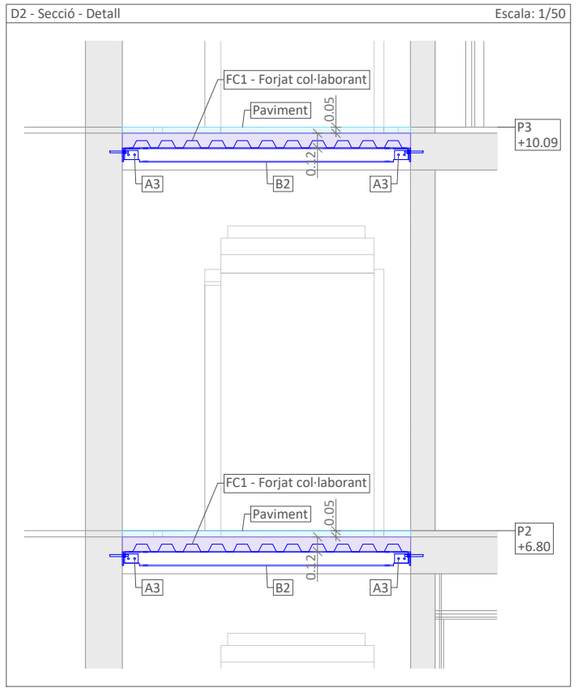
D2 - Secció

Escala: 1/150



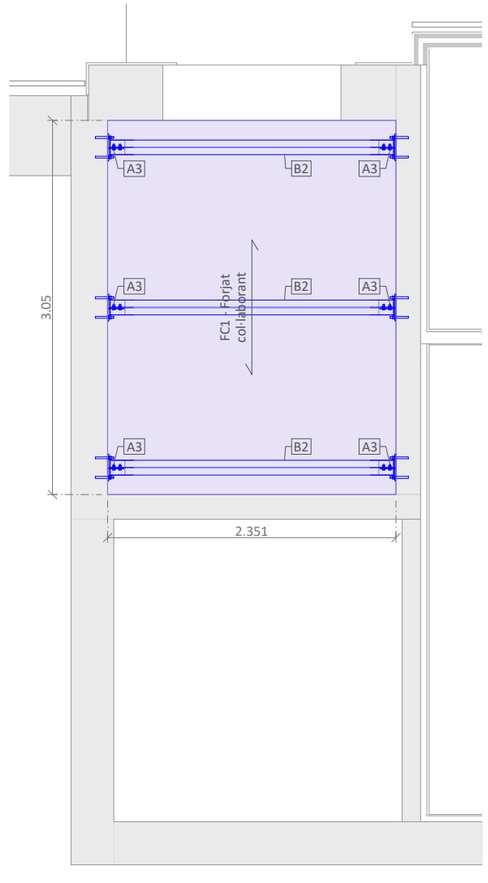
D2 - Secció - Detall

Escala: 1/50



D2 - Planta

Escala: 1/50



TÍTOL DEL PROJECTE

REH
PLAN
RE
J

FASE

PROMO

FU
HO
JA

NOM P

Copies Modificades
Projecte executiu de rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume de
EmplaÇament: Mulleres , 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7sbJ7u8WN++OovKL3tOE=
Hash COAC: j5R4H4oo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

ESTRUCTURA D2 SITUACIÓ I DETALLS

DATA: FEBRER DE 2024

REF.: 5903-23

VERSIÓ: 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-Est-240228

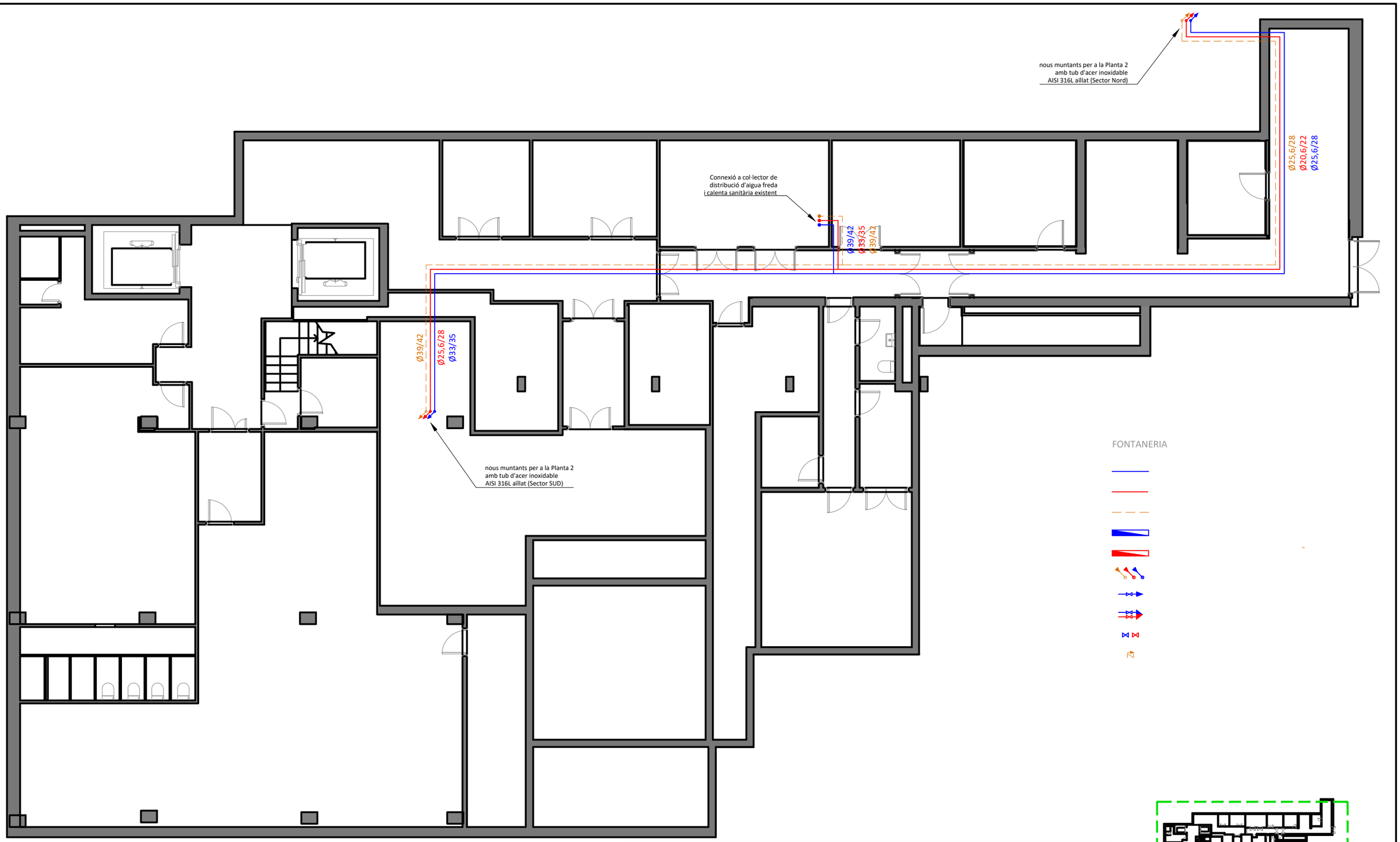
UNITATS: m

ESCALA: 1/150

PLÀNOL NÚM.: E211

4. INSTAL·LACIONS

Hash: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=



FASE B2

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

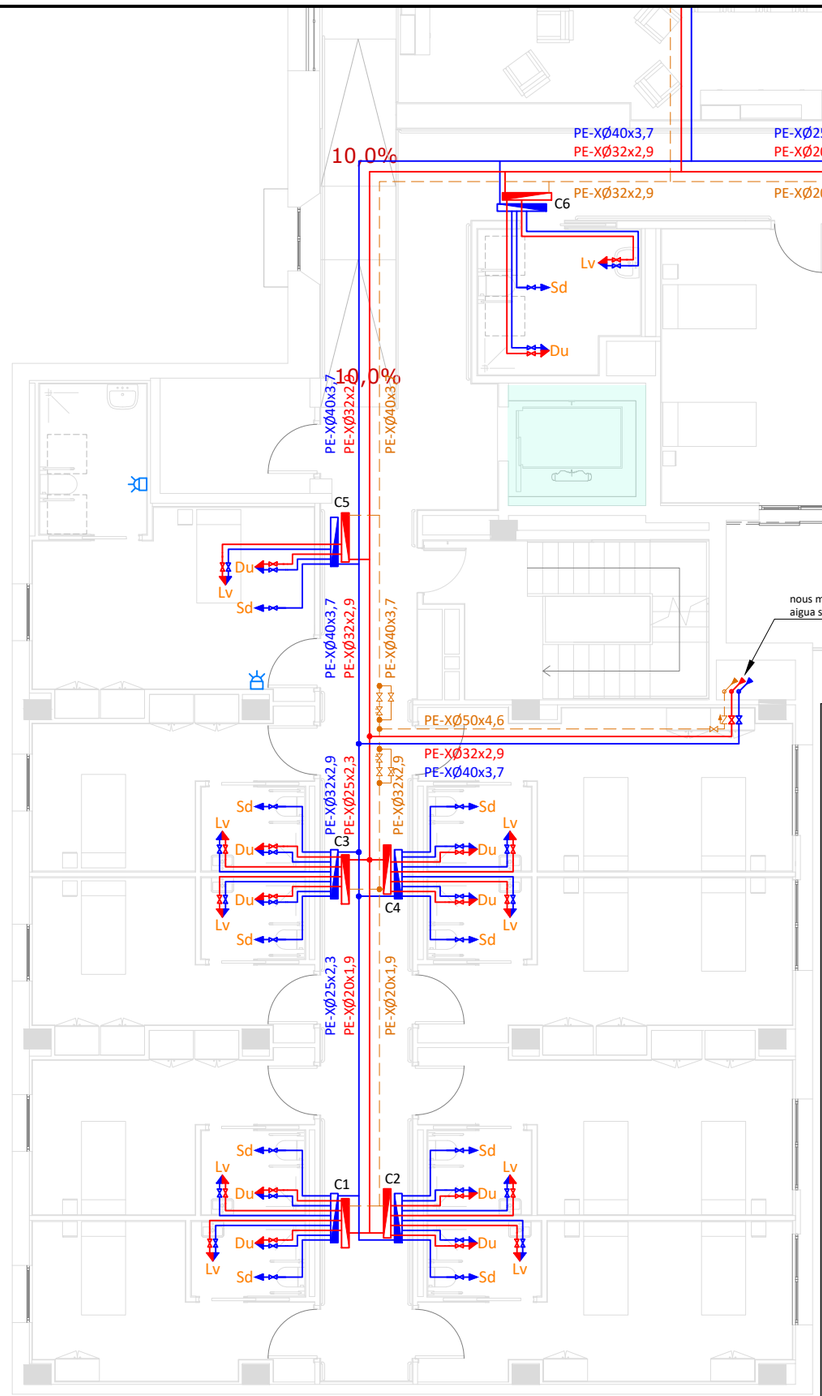
Copies Modificades

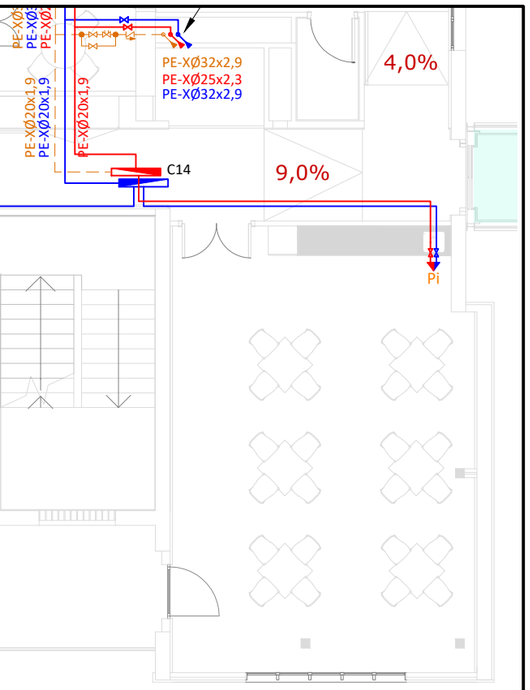
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. AIGUA SANIT. : PLANTA SOTERRANI FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ:		

AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU	
COL·LABORADORS	Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186	UNITATS: m	ESCALA:
	Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	PLÀNOL NÚM.: I110_B2	





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d'Olot per EmplaAsament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
Arquitectes: RAQUEL SERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

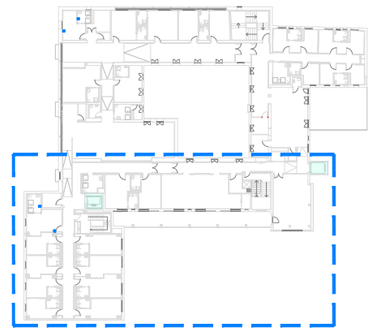
Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'entrada	
	Tub d'acer (*)	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm

COL·LECTORS DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA SANITÀRIA

Ref.	Connexions d'entrada			Derivacions aparells sanitaris			
				AFS		ACS	
	AFS	ACS	RACS	Núm.	Diàmetre	Núm.	Diàmetre
C1	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C2	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C3	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C4	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C5	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C6	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C7	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C8	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C9	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	5	16x1,8mm	3	16x1,8mm
C10	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C11	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C12	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C13	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C14	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C15	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	2	16x1,8mm	1	16x1,8mm
C16	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C17	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C18	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C19	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C20	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm

FONTANERIA

- Canonada d'aigua freda sanitària (AFS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada d'aigua calenta sanitària (ACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada de recircul·lació d'aigua calenta sanitària (RACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Col·lector de distribució d'aigua freda sanitària (AFS) equipat amb aixetes de pas
- Col·lector de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS) equipat amb aixetes de pas
- Muntant aigua sanitària amb tub multicapa de PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R) faser
- Punt d'aigua freda temporitzada
- Punt d'aigua calenta mesclada i temporitzada
- Clau de pas
- Vàlvula d'antirretorn
- Vàlvula termostàtica de recircul·lació



FASE B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

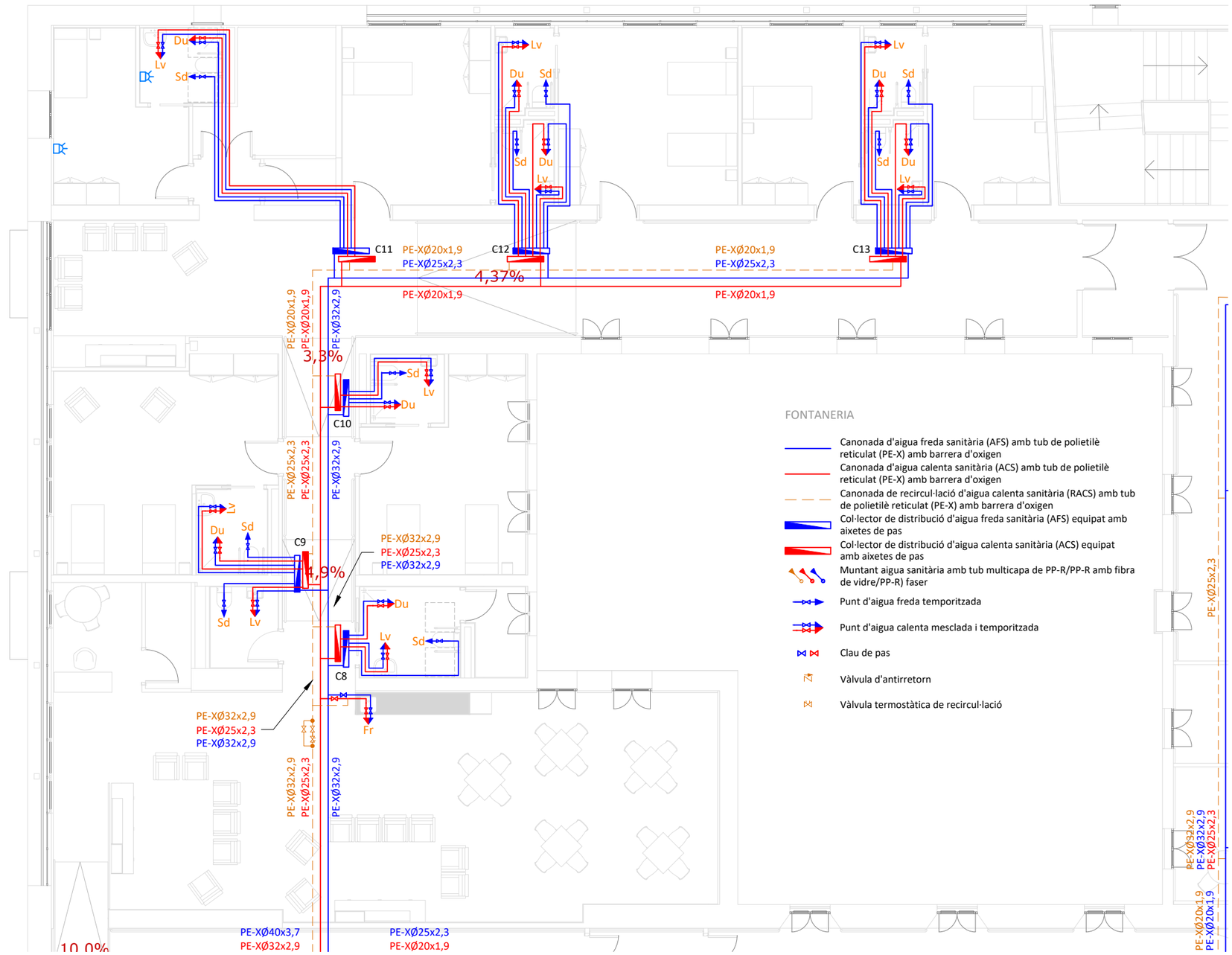
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. AIGUA :
PLANTA SEGONA FASE B2

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

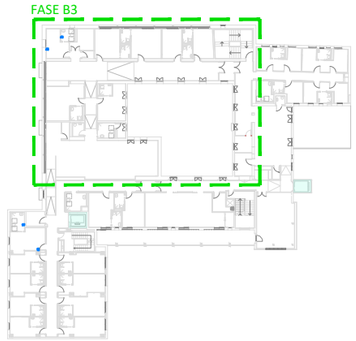
COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I113a119-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I113_B2



FONTANERIA

- Canonada d'aigua freda sanitària (AFS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada d'aigua calenta sanitària (ACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada de recircul·lació d'aigua calenta sanitària (RACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Col·lector de distribució d'aigua freda sanitària (AFS) equipat amb aixetes de pas
- Col·lector de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS) equipat amb aixetes de pas
- Muntant aigua sanitària amb tub multicapa de PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R) faser
- Punt d'aigua freda temporitzada
- Punt d'aigua calenta mesclada i temporitzada
- Clau de pas
- Vàlvula d'antirretorn
- Vàlvula termostàtica de recircul·lació



DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm

COL·LECTORS DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA SANITÀRIA

Ref.	Connexions d'entrada			Derivacions aparells sanitaris			
				AFS		ACS	
	AFS	ACS	RACS	Núm.	Diàmetre	Núm.	Diàmetre
C1	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C2	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C3	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C4	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C5	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C6	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C7	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C8	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C9	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	5	16x1,8mm	3	16x1,8mm
C10	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C11	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C12	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C13	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C14	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C15	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	2	16x1,8mm	1	16x1,8mm
C16	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C17	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C18	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C19	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C20	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm

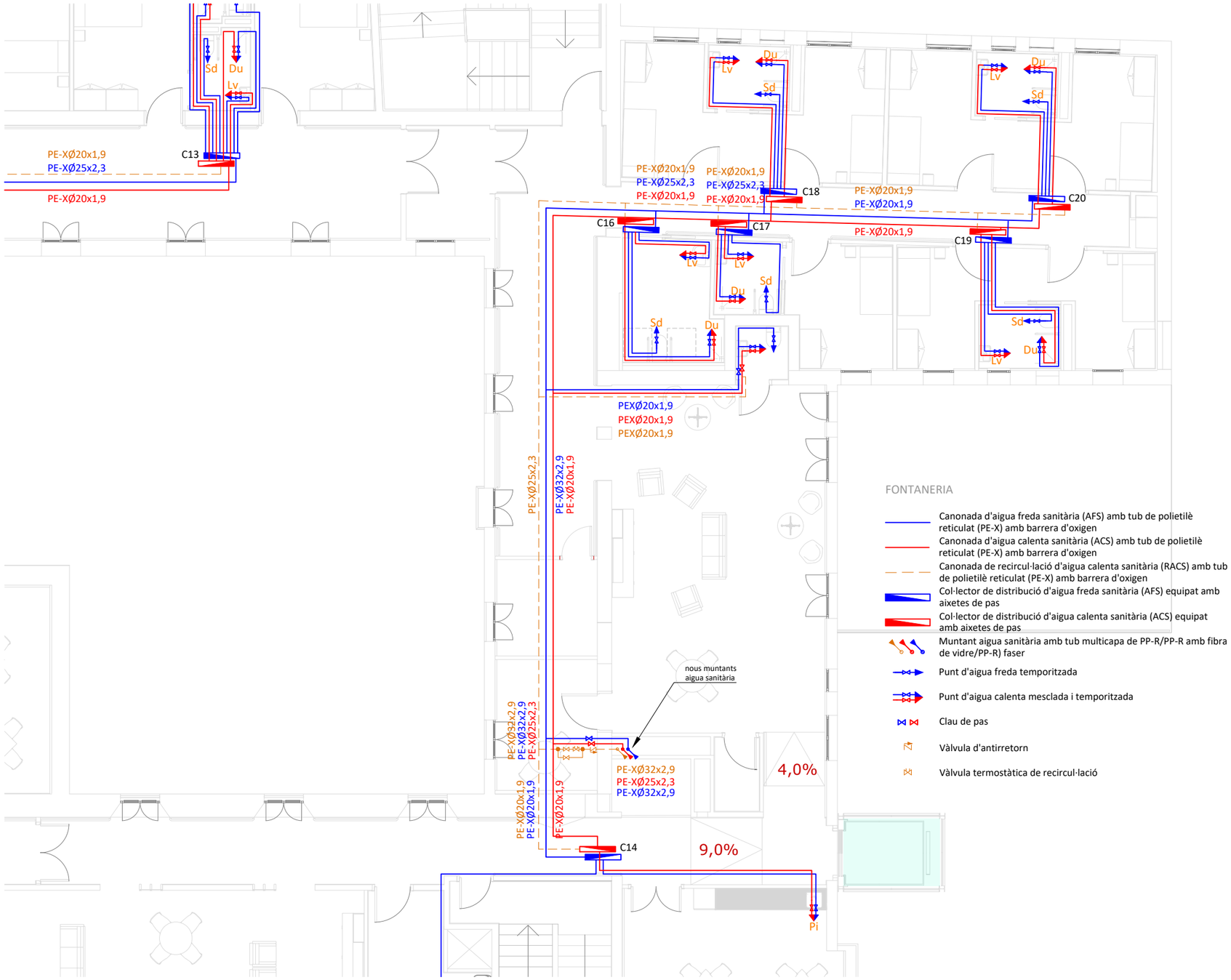
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

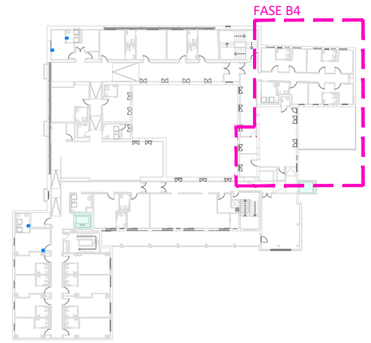
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. AIGUA : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I113a119-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I113_B3



FONTANERIA

- Canonada d'aigua freda sanitària (AFS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada d'aigua calenta sanitària (ACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Canonada de recircul·lació d'aigua calenta sanitària (RACS) amb tub de polietilè reticulat (PE-X) amb barrera d'oxigen
- Col·lector de distribució d'aigua freda sanitària (AFS) equipat amb aixetes de pas
- Col·lector de distribució d'aigua calenta sanitària (ACS) equipat amb aixetes de pas
- Muntant aigua sanitària amb tub multicapa de PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R) faser
- Punt d'aigua freda temporitzada
- Punt d'aigua calenta mesclada i temporitzada
- Clau de pas
- Vàlvula d'antirretorn
- Vàlvula termostàtica de recircul·lació



DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=15x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=15x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=15x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=15x1,8mm

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

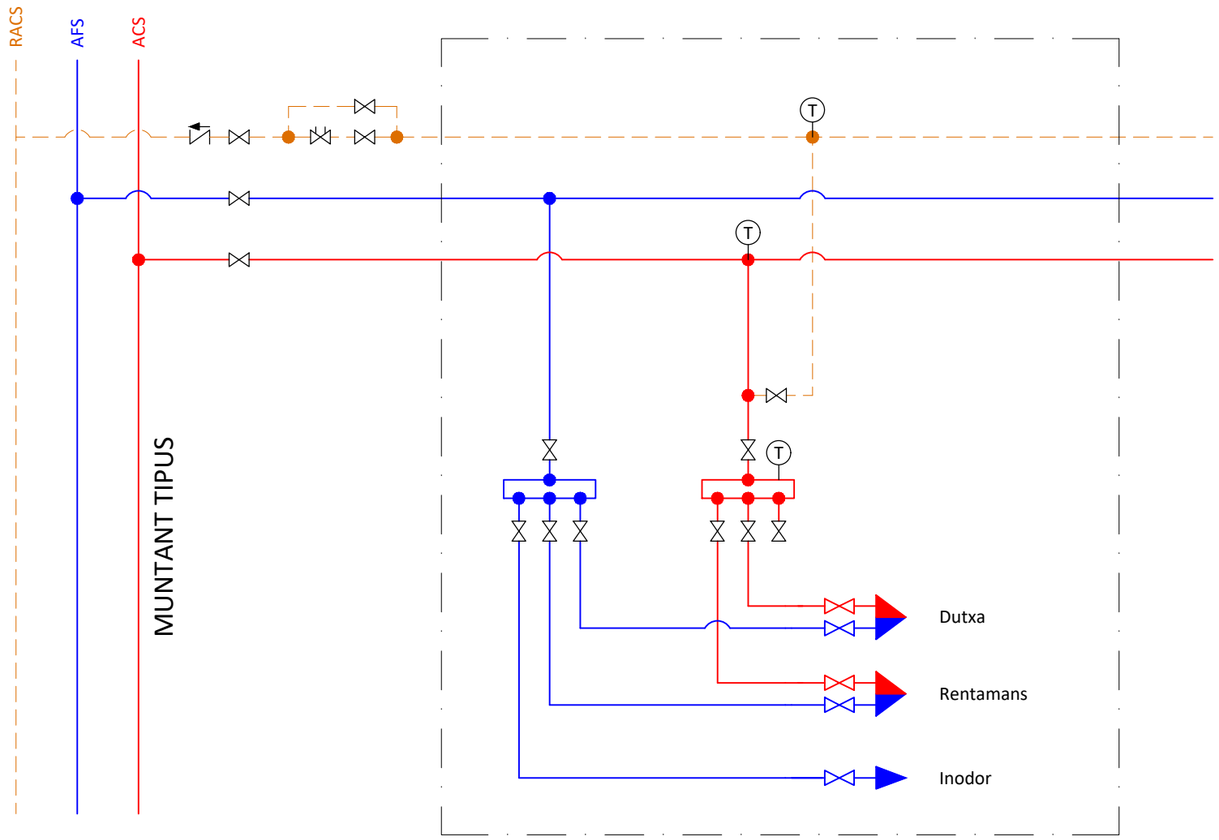
NOM PLÀNOL
INST. AIGUA : PLANTA SEGONA FASE B4

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I113a119-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I113_B4

ESQUEMA DE FONTANERIA



LOCAL HUMIT TIPUS

SIMBOLOGIA	
	CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA (AFS)
	CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA (ACS)
	CANONADA RECIRCUL·LACIÓ ACS (RACS)
⋈	VÀLVULA DE BOLA
	VÀLVULA D'ANTIRRETORN
	VÀLVULA TERMOSTÀTICA DE RECIRCUL·LACIÓ
T	TERMÒMETRE DE BEINA

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS		
Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer [")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8 mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8 mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8 mm

COL·LECTORS DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA SANITÀRIA							
Ref.	Connexions d'entrada			Derivacions aparells sanitaris			
				AFS		ACS	
	AFS	ACS	RACS	Núm.	Diàmetre	Núm.	Diàmetre
C1	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C2	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C3	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C4	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C5	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C6	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C7	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C8	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C9	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	5	16x1,8mm	3	16x1,8mm
C10	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C11	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C12	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C13	25x2,3mm	20x1,9mm	20x1,9mm	6	16x1,8mm	4	16x1,8mm
C14	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	2	16x1,8mm	1	16x1,8mm
C15	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	2	16x1,8mm	1	16x1,8mm
C16	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C17	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C18	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C19	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm
C20	20x1,9mm	20x1,9mm	20x1,9mm	3	16x1,8mm	2	16x1,8mm

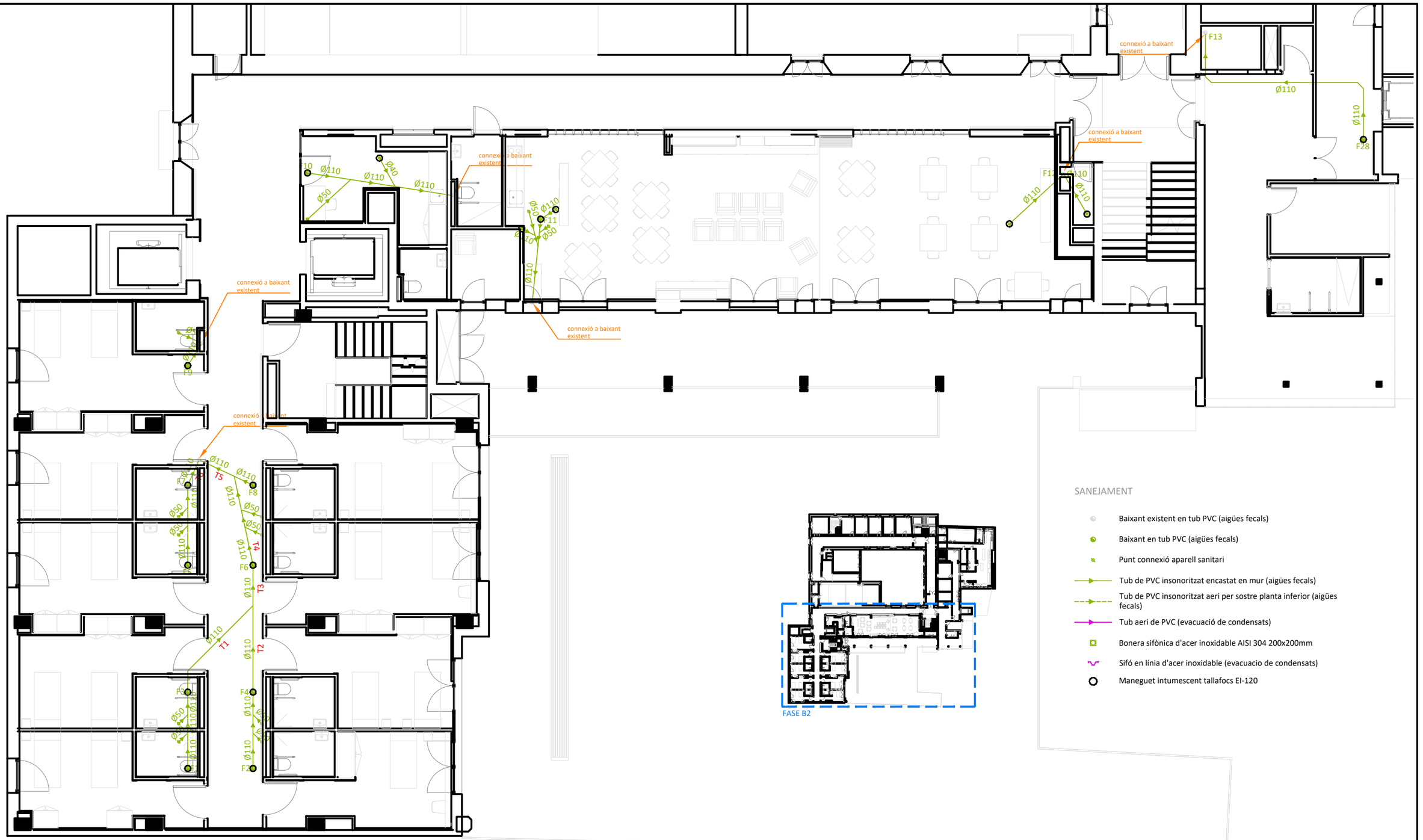
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. AIGUA : ESQUEMA DE PRINCIPI	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I113a119-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: - ESCALA: -
	REF.: 5903-23 VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I119



Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

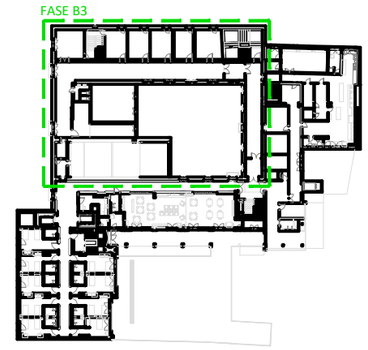
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA PRIMERA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I222-240222
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers Societat d'Enginyeria	Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186 Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125 PLÀNOL NÚM.: I222_B2



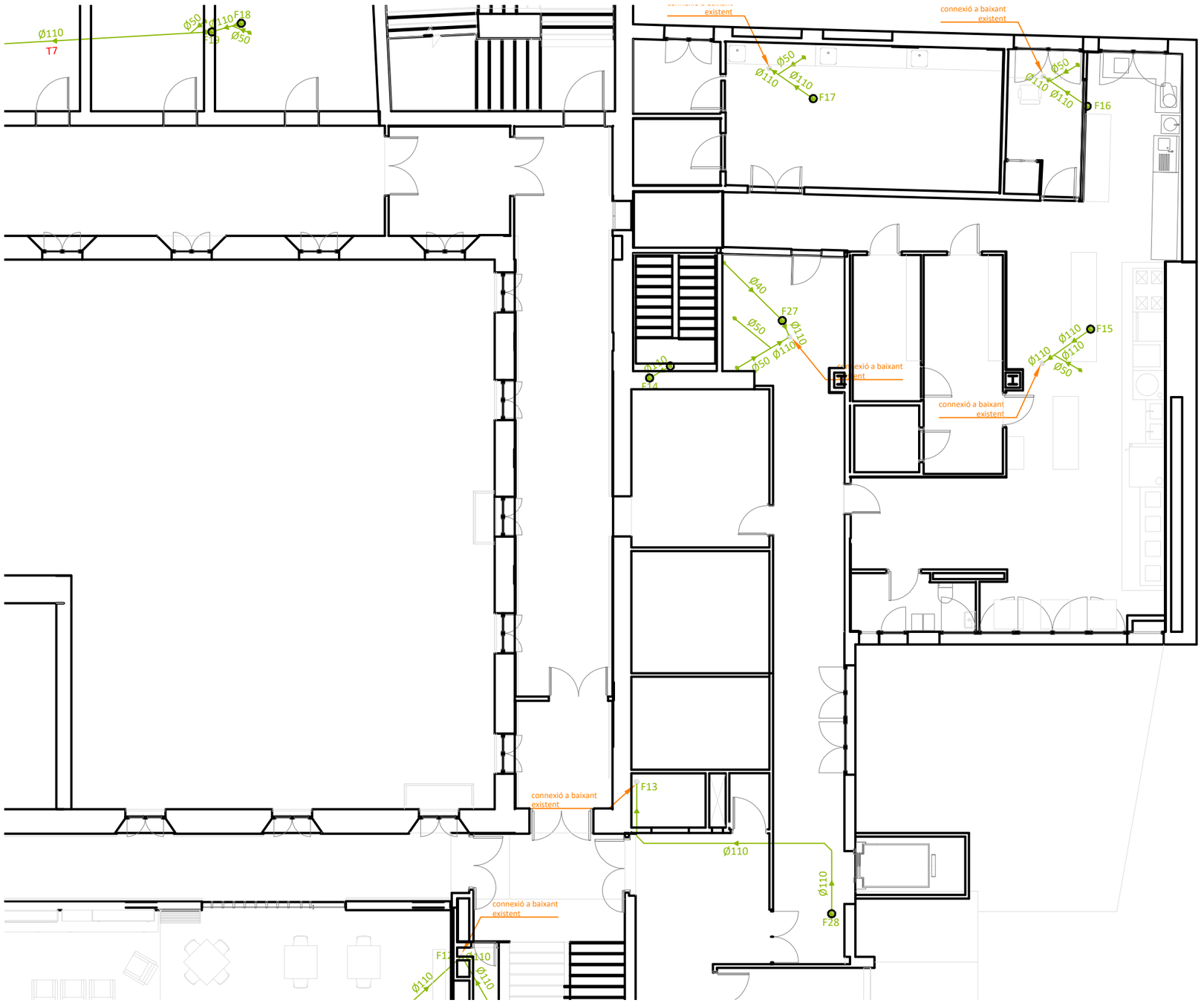
SANEJAMENT

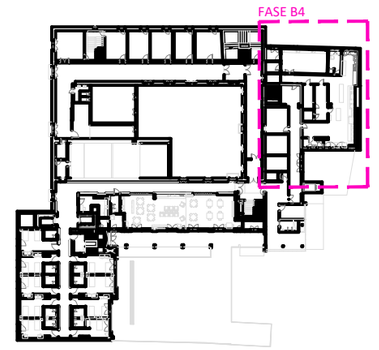
- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA PRIMERA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I222-240222		
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125	
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: I222_B3		





SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

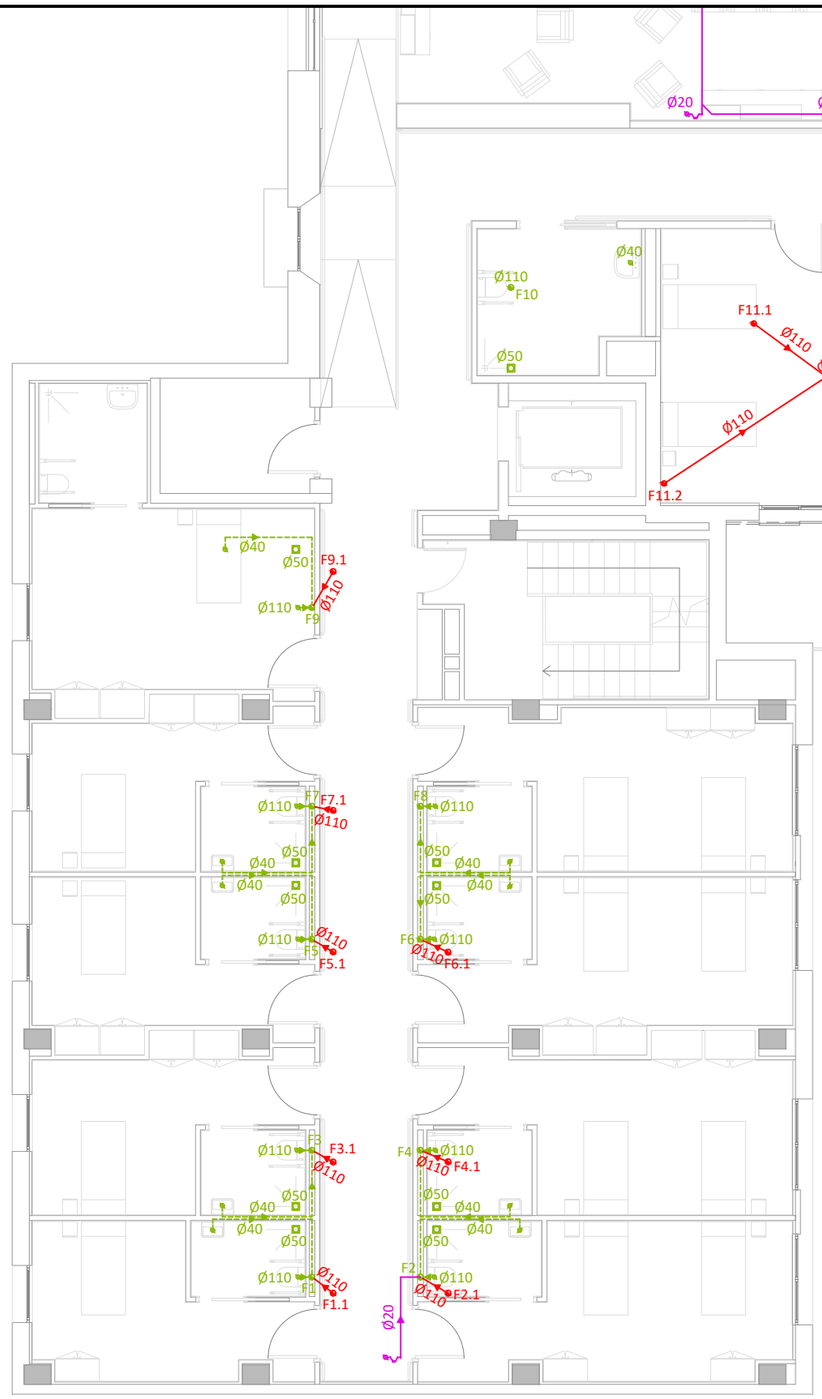
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

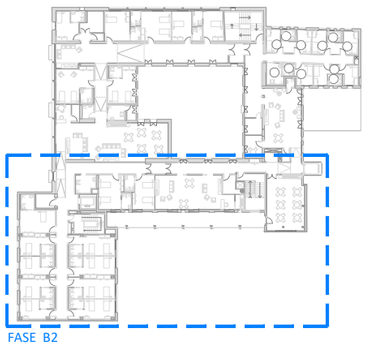
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA PRIMERA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I222-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME			PLÀNOL NÚM.: I222_B4





SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

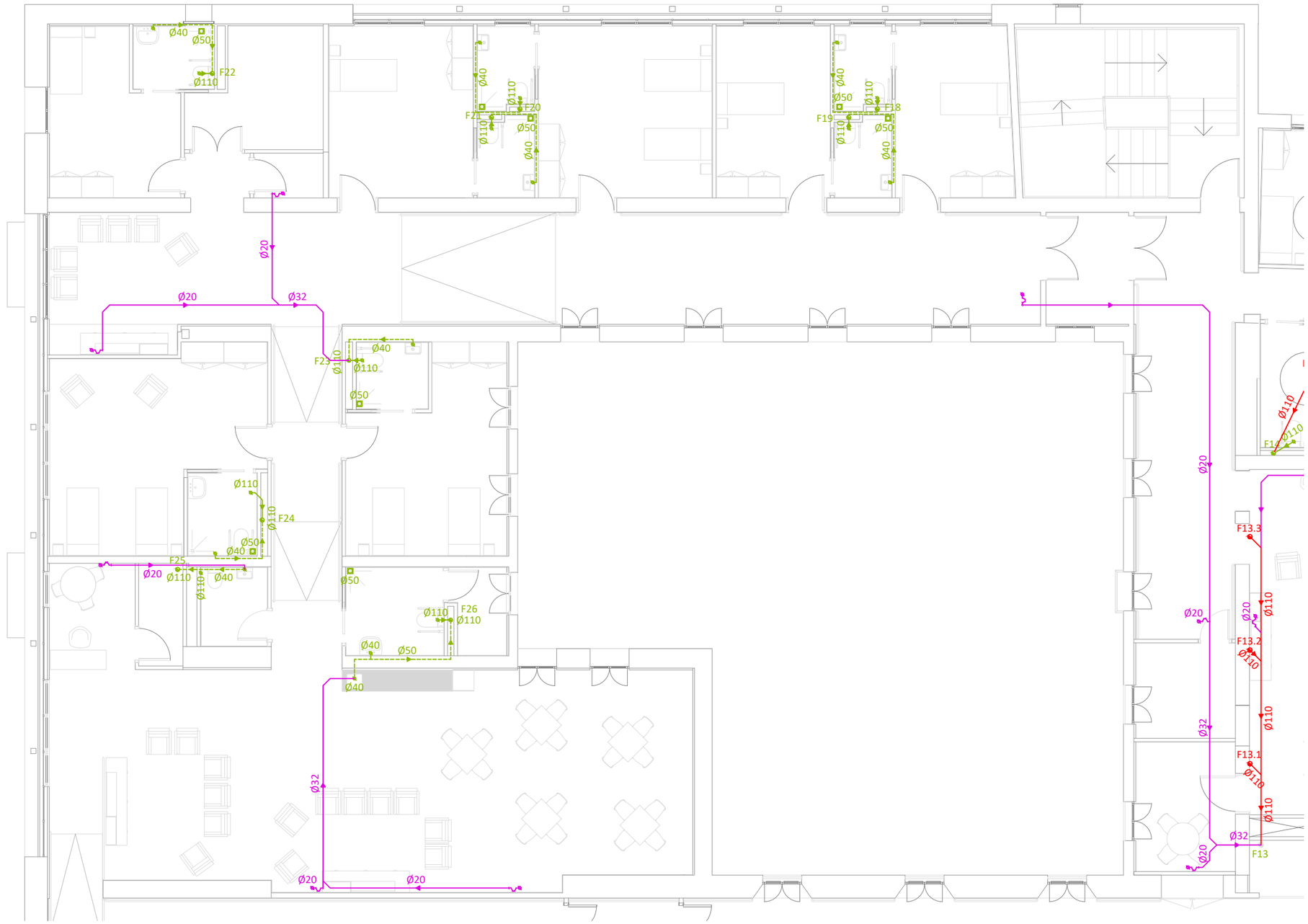
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

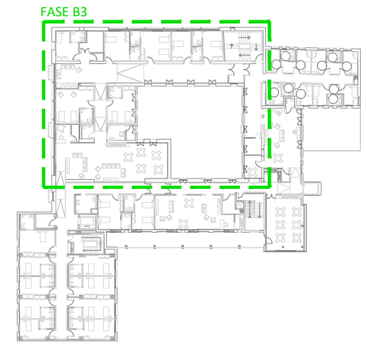
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA SEGONA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU	5903-PExecu-Planols-I223-240222
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria	Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186 Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m / ESCALA: 1/125	
		PLÀNOL NÚM.: I223_B2	





SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

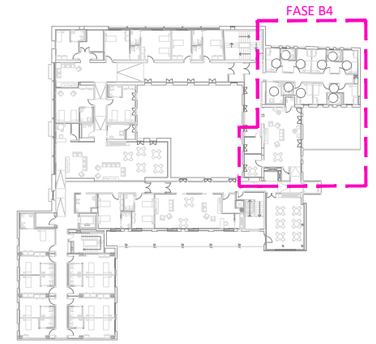
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAƒament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I223-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I223_B3



SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

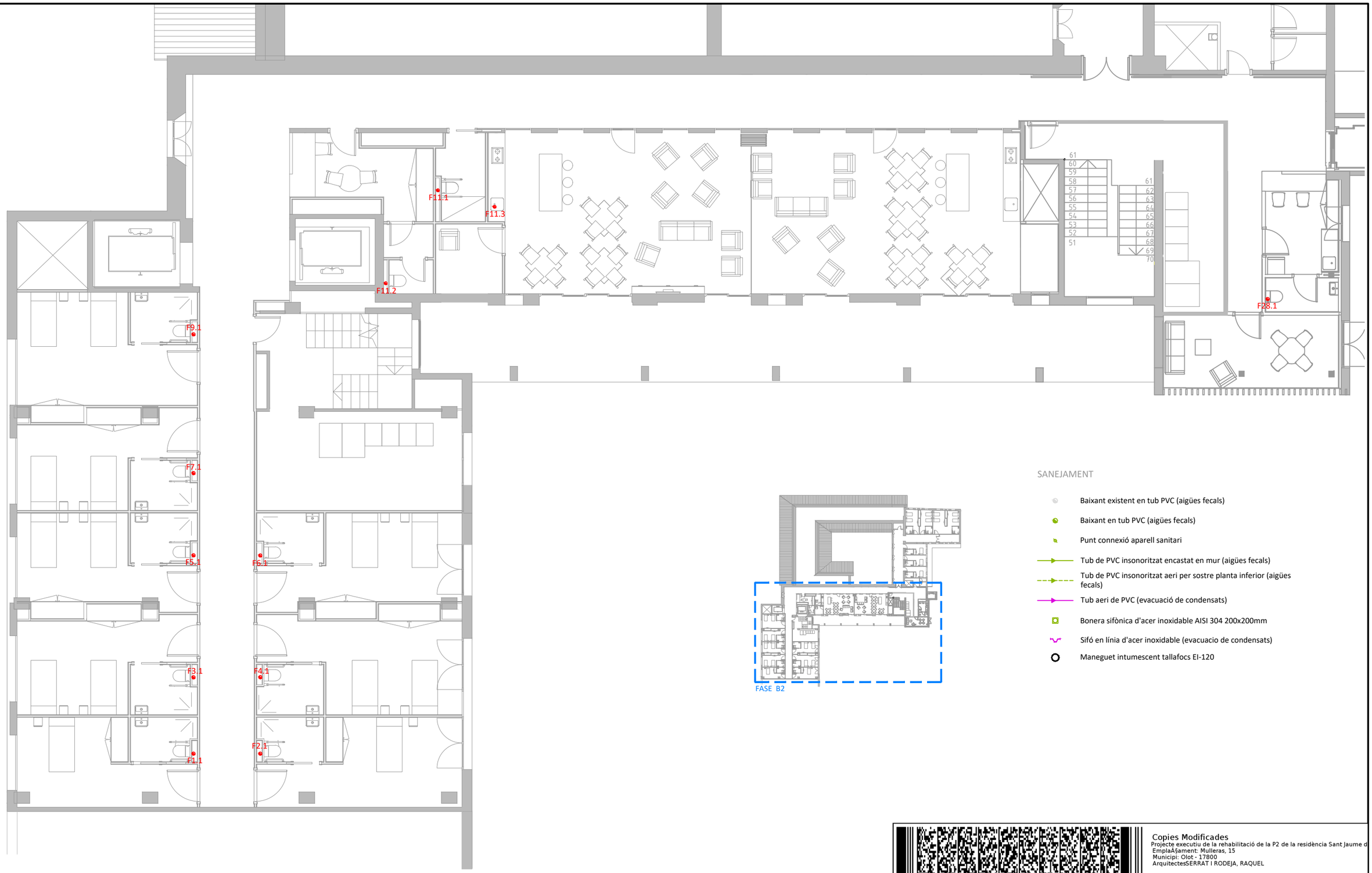
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDi5Tg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I223-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME			PLÀNOL NÚM.: I223_B4



SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

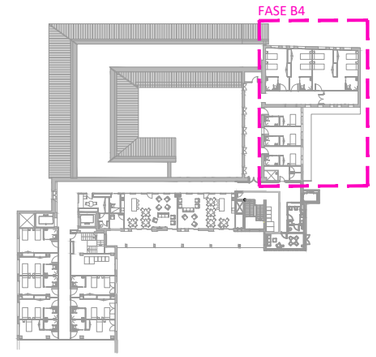
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA TERCERA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496

ARXIU	5903-PExecu-Planols-I224-240222
UNITATS: m	ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.	I224_B2



SANEJAMENT

- Baixant existent en tub PVC (aigües fecals)
- Baixant en tub PVC (aigües fecals)
- Punt connexió aparell sanitari
- Tub de PVC insonoritzat encastat en mur (aigües fecals)
- Tub de PVC insonoritzat aeri per sostre planta inferior (aigües fecals)
- Tub aeri de PVC (evacuació de condensats)
- Bonera sifònica d'acer inoxidable AISI 304 200x200mm
- Sifó en línia d'acer inoxidable (evacuacio de condensats)
- Maneguet intumescent tallafocs EI-120

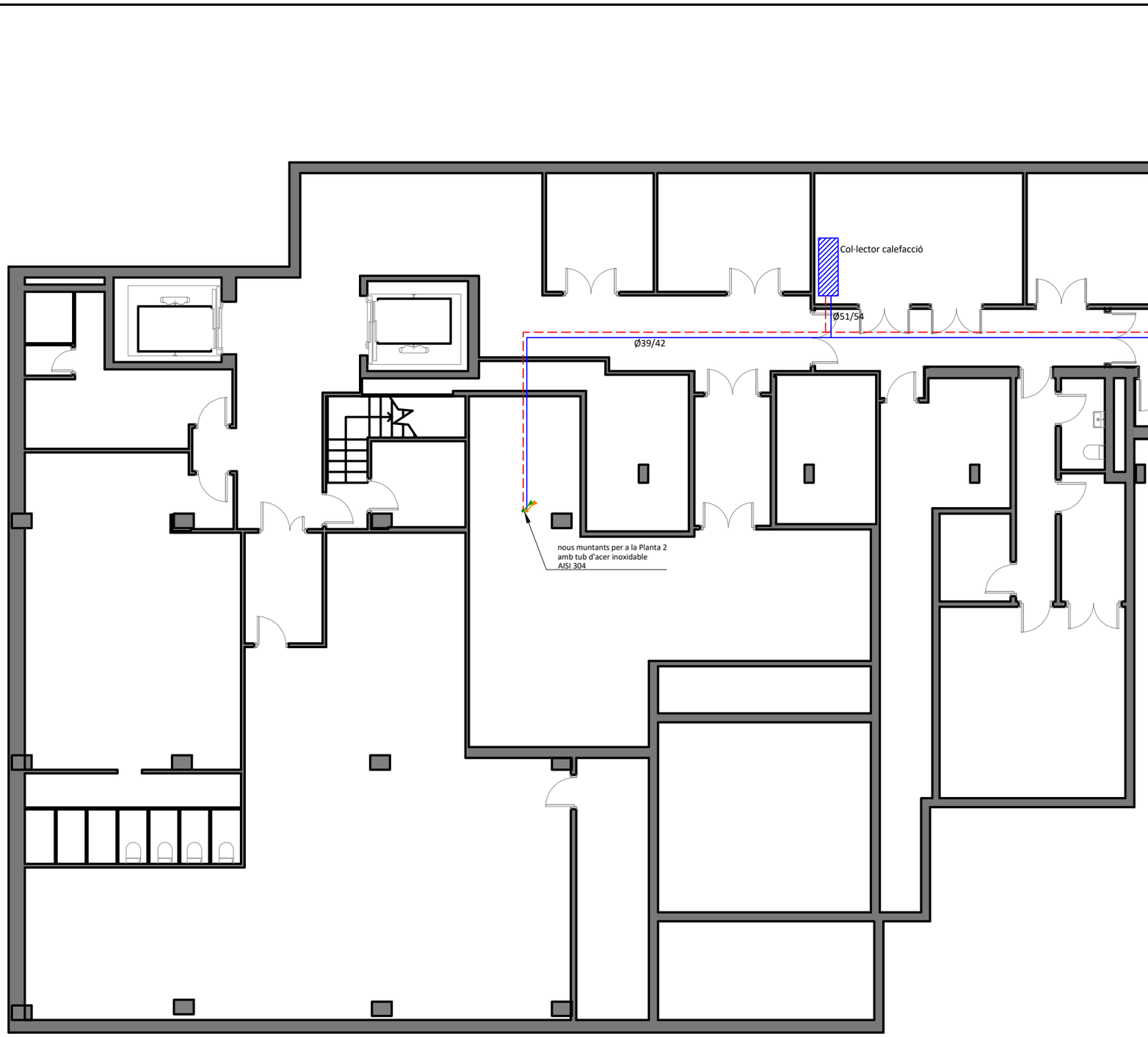
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. SANEJ. RESIDUALS : PLANTA TERCERA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I224-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: I224_B4	



CALEFACCIÓ

- Radiador d'elements d'alumini injectat de 671mm d'alçada, 80mm d'amplada i 82mm de fons, amb frontal pla
- Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc de 500x1133mm
- Canonada d'impulsió d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Canonada de retorn d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Col·lector de distribució d'aigua calenta de calefacció (impulsió / retorn)
- Muntant d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable classe 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal
- Termostat d'ambient
- Electrovàlvula de 2 vies
- Canonada d'impulsió d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304)
- Canonada de retorn d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304)

FASE B2

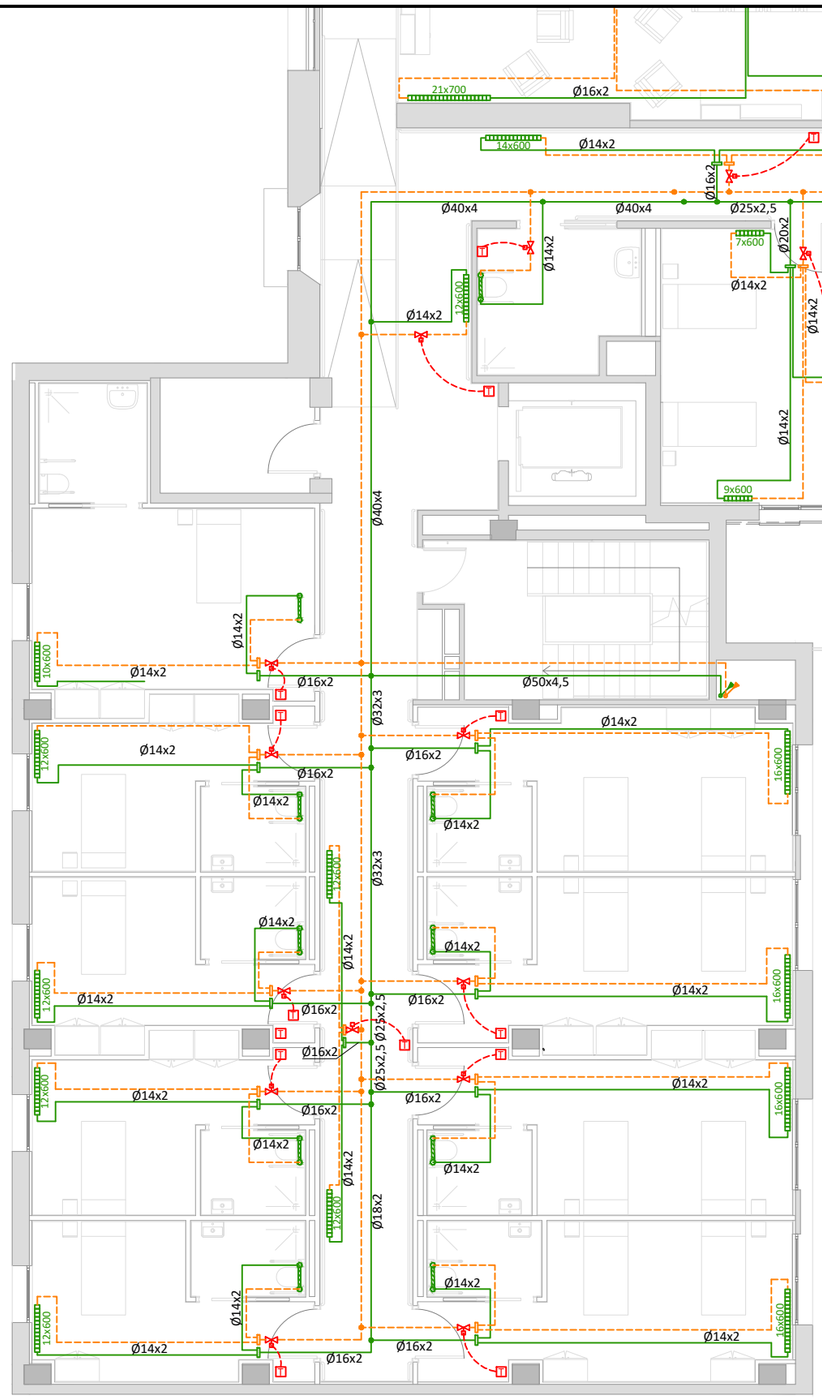
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

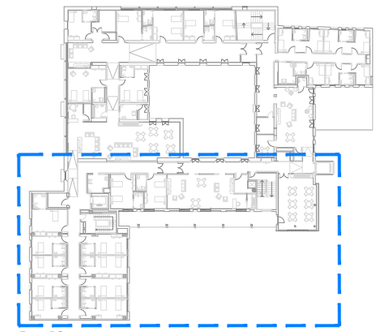
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CALEFACCIÓ : PLANTA SOTERRANI FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I320-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I320_B2



CALEFACCIÓ

- Radiador d'elements d'alumini injectat de 681mm d'alçada, 80mm d'amplada i 100mm de fons, amb frontal amb obertures
- Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc de 500x1133mm
- Canonada d'impulsió d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Canonada de retorn d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Col·lector de distribució d'aigua calenta de calefacció (impulsió / retorn)
- Muntant d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable classe 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal
- Termostat d'ambient
- Electrovàlvula de 2 vies



Fase B2

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

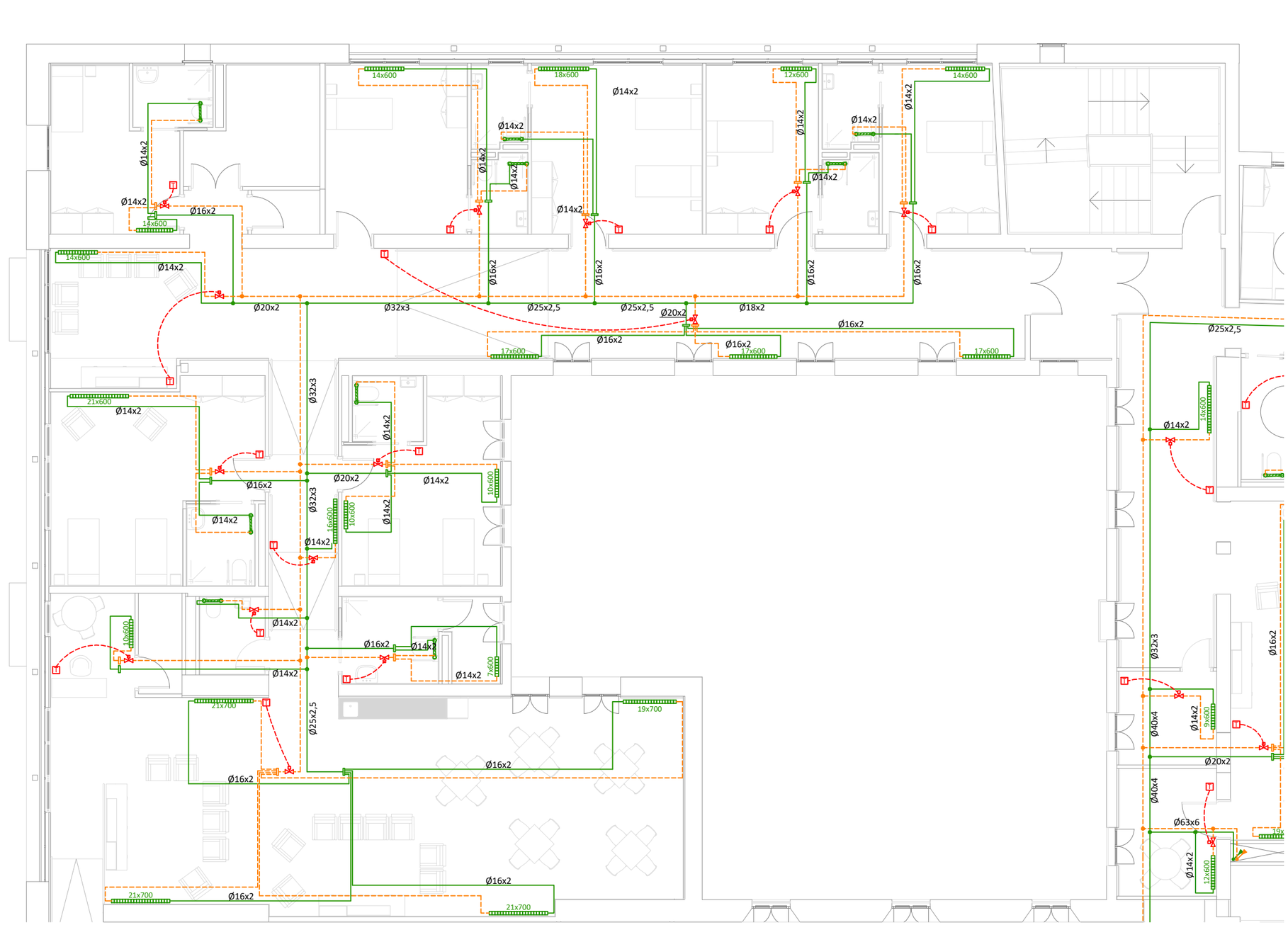
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

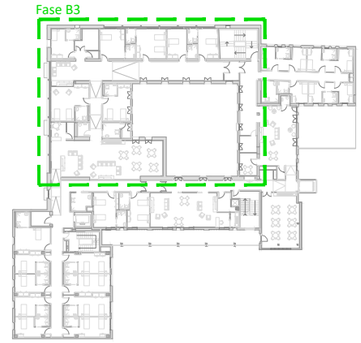
Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CALEFACCIÓ : PLANTA SEGONA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE	Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I323-240222
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers	Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186 Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
		PLÀNOL NÚM.: I323_B2





CALEFACCIÓ

- Radiador d'elements d'alumini injectat de 681mm d'alçada, 80mm d'amplada i 100mm de fons, amb frontal amb obertures
- Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc de 500x1133mm
- Canonada d'impulsió d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Canonada de retorn d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Col·lector de distribució d'aigua calenta de calefacció (impulsió / retorn)
- Muntant d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable classe 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal
- Termostat d'ambient
- Electrovàlvula de 2 vies

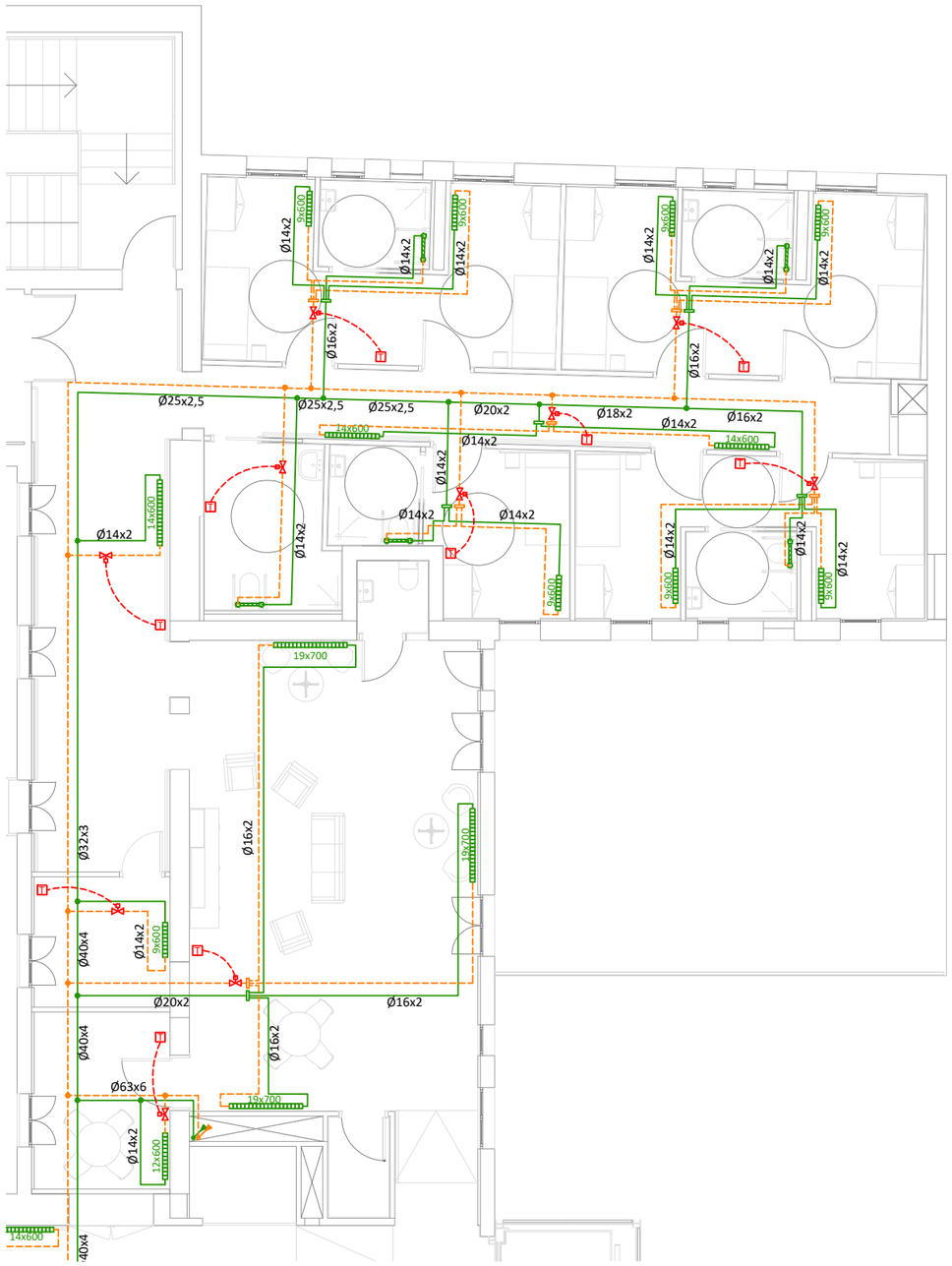
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

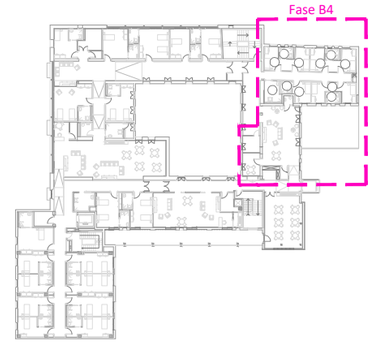
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CALEFACCIÓ : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I323-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I323_B3





CALEFACCIÓ

- Radiador d'elements d'alumini injectat de 681mm d'alçada, 80mm d'amplada i 100mm de fons, amb frontal amb obertures
- Radiador tovalloler tubular de xapa d'acer acabat blanc de 500x1133mm
- Canonada d'impulsió d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Canonada de retorn d'aigua calenta de calefacció amb tub de PE-X/Al/PE-X
- Col·lector de distribució d'aigua calenta de calefacció (impulsió / retorn)
- Muntant d'aigua calenta de calefacció amb tub d'acer inoxidable classe 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal
- Termostat d'ambient
- Electrovàlvula de 2 vies

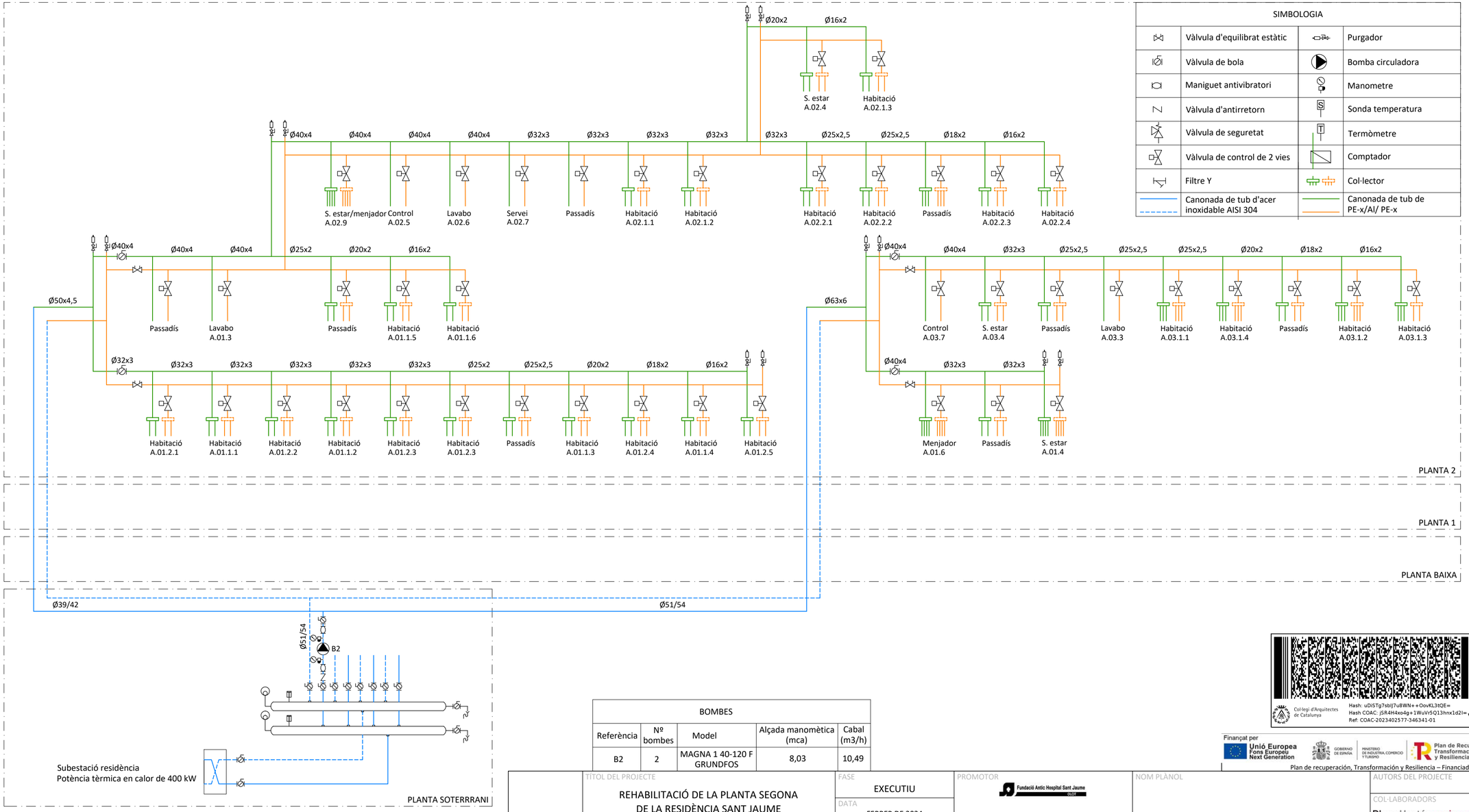
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAƒament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CALEFACCIÓ : PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I323-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: I323_B4	



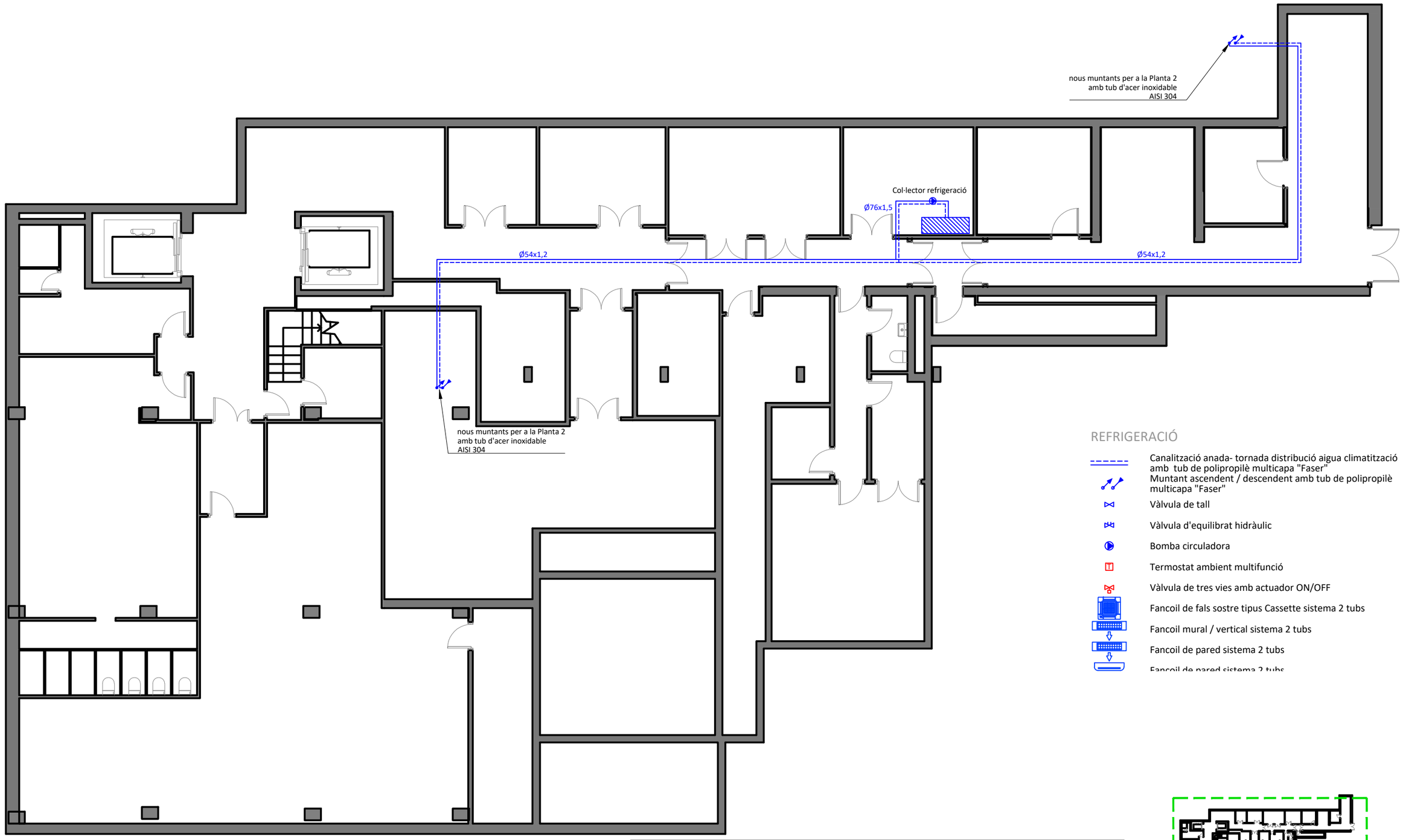
SIMBOLOGIA			
	Vàlvula d'equilibrat estàtic		Purgador
	Vàlvula de bola		Bomba circuladora
	Maniguet antivibratori		Manometre
	Vàlvula d'antirretorn	S	Sonda temperatura
	Vàlvula de seguretat	T	Termòmetre
	Vàlvula de control de 2 vies		Comptador
	Filtre Y		Col·lector
	Canonada de tub d'acer inoxidable AISI 304		Canonada de tub de PE-x/Al/ PE-x

BOMBES				
Referència	Nº bombes	Model	Alçada manomètica (mca)	Cabal (m3/h)
B2	2	MAGNA 1 40-120 F GRUNDFOS	8,03	10,49

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDi5Tg7xblj7u8WN+ +OovKLJtQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CALEFACCIÓ : ESQUEMA HIDRÀULIC	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I329-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: - ESCALA: -
	REF.: 5903-23 VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I329



REFRIGERACIÓ

- Canalització anada- tornada distribució aigua climatització amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Muntant ascendent / descendent amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Vàlvula de tall
- Vàlvula d'equilibrat hidràulic
- Bomba circuladora
- Termostat ambient multifunció
- Vàlvula de tres vies amb actuador ON/OFF
- Fancoil de fals sostre tipus Cassette sistema 2 tubs
- Fancoil mural / vertical sistema 2 tubs
- Fancoil de pared sistema 2 tubs
- Fancoil de pared sistema 2 tubs

FASE B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

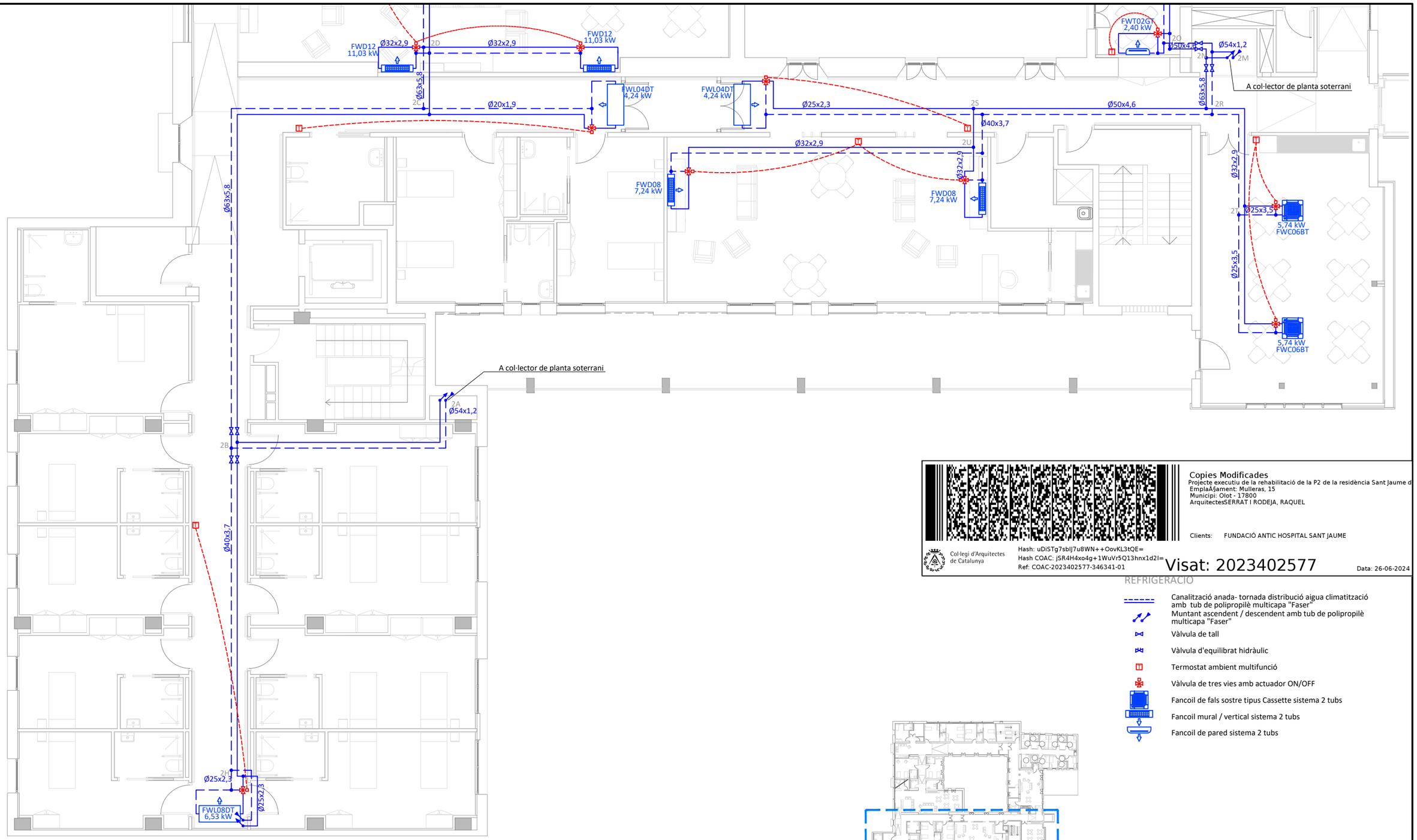
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. REFRIGERACIÓ : PLANTA SOTERRANI FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 / VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I330-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I330_B2



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

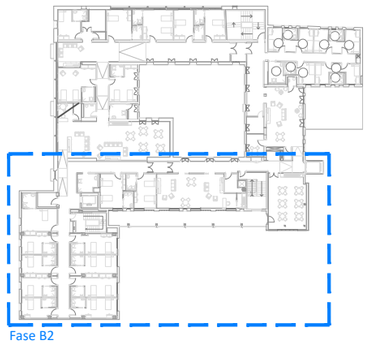
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

REFRIGERACIÓ

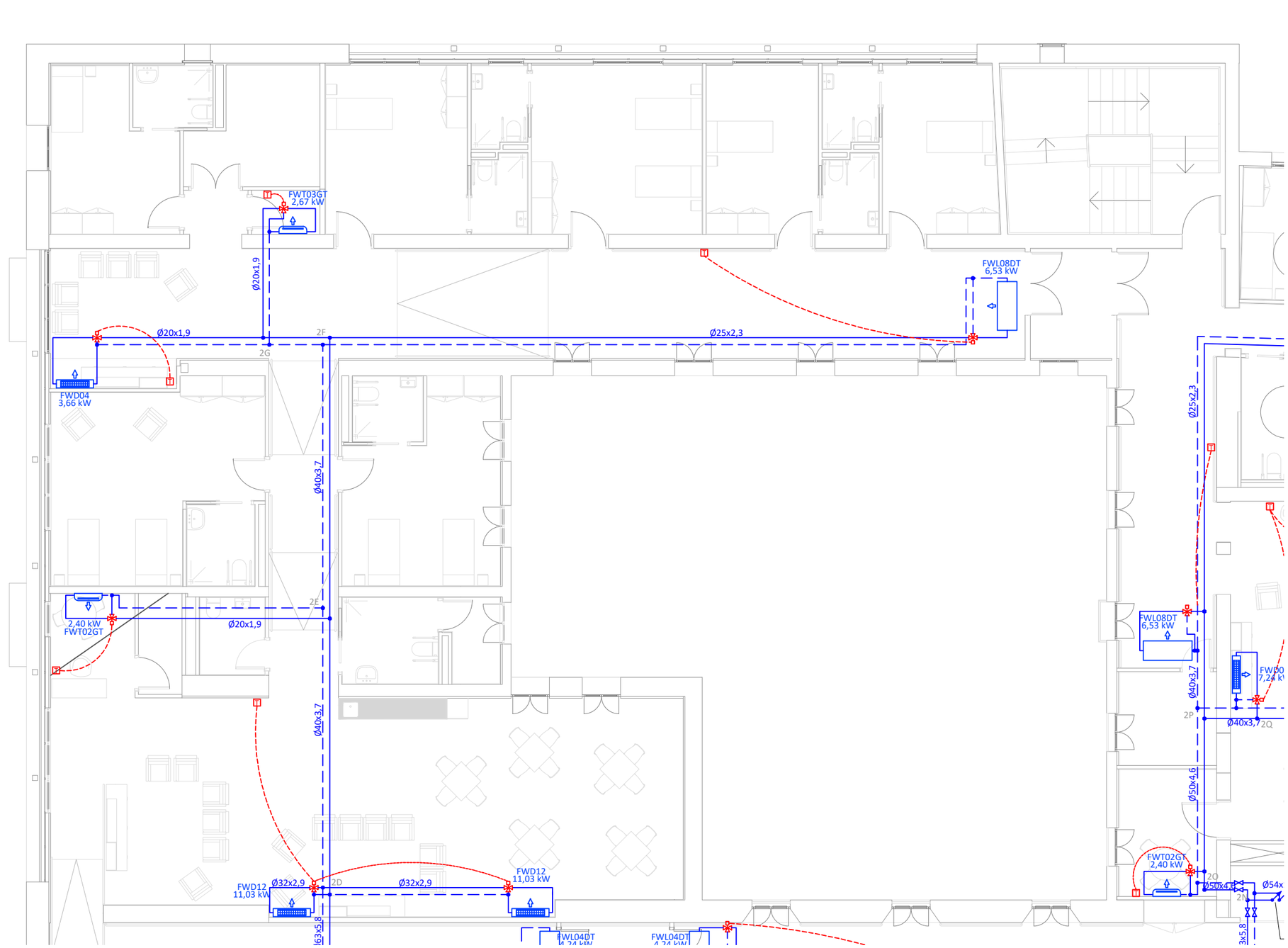
- Canalització anada- tornada distribució aigua climatització amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Muntant ascendent / descendent amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Vàlvula de tall
- Vàlvula d'equilibrat hidràulic
- Termostat ambient multifunció
- Vàlvula de tres vies amb actuador ON/OFF
- Fancoil de fals sostre tipus Cassette sistema 2 tubs
- Fancoil mural / vertical sistema 2 tubs
- Fancoil de pared sistema 2 tubs

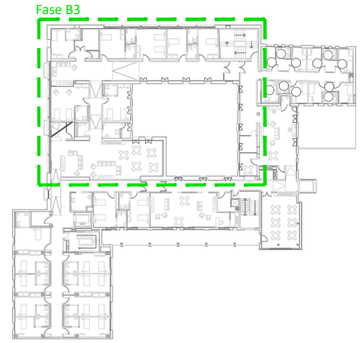


Fase B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. REFRIGERACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I333a339-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I333_B2





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Avinguda Jaume I, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7sbJj7u8WN++OovK3tQE=
Hash COAC: JSR4Hxox4g+1WuV5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:20234025 77-346341-01

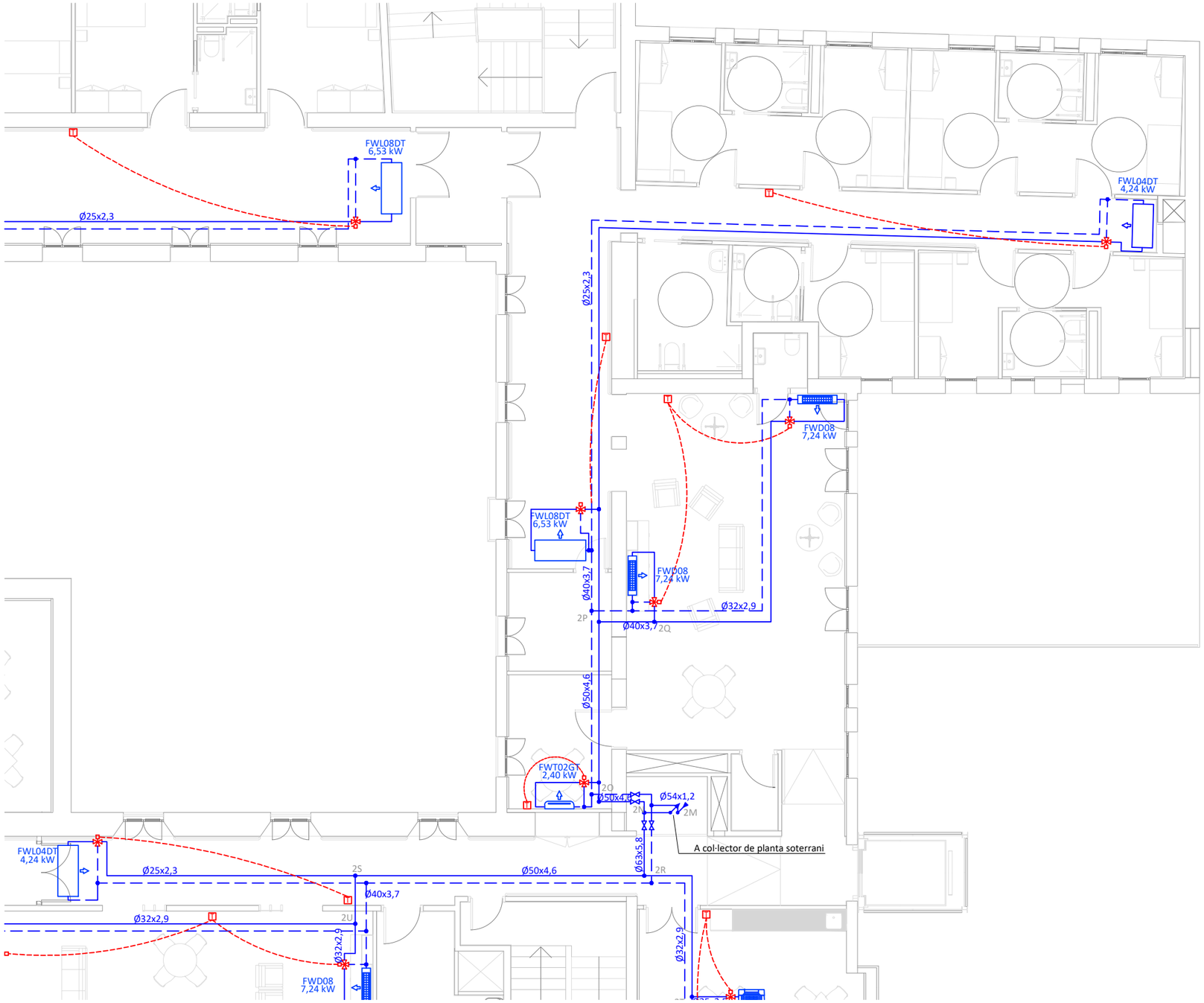
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

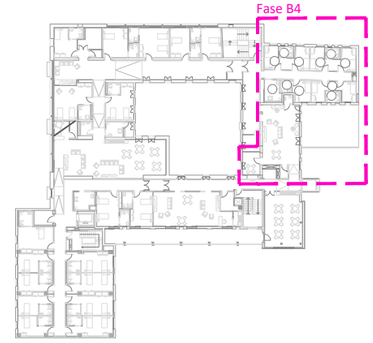
REFRIGERACIÓ

- Canalització anada- tornada distribució aigua climatització amb tub de polipropilè multicapa "Faser" Muntant ascendent / descendent amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Vàlvula de tall
- Vàlvula d'equilibrat hidràulic
- Termostat ambient multifunció
- Vàlvula de tres vies amb actuador ON/OFF
- Fancoil de fals sostre tipus Cassette sistema 2 tubs
- Fancoil mural / vertical sistema 2 tubs
- Fancoil de pared sistema 2 tubs

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. REFRIGERACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I333a339-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I333_B3





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Avinguda Jaumes, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDi5Tg7sbIJ7o8WN++OovKL3QE=
Hash COAC: J5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

REFRIGERACIÓ

- Canalització anada- tornada distribució aigua climatització amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Muntant ascendent / descendent amb tub de polipropilè multicapa "Faser"
- Vàlvula de tall
- Vàlvula d'equilibrat hidràulic
- Termostat ambient multifunció
- Vàlvula de tres vies amb actuador ON/OFF
- Fancoil de fals sostre tipus Cassette sistema 2 tubs
- Fancoil mural / vertical sistema 2 tubs
- Fancoil de pared sistema 2 tubs

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

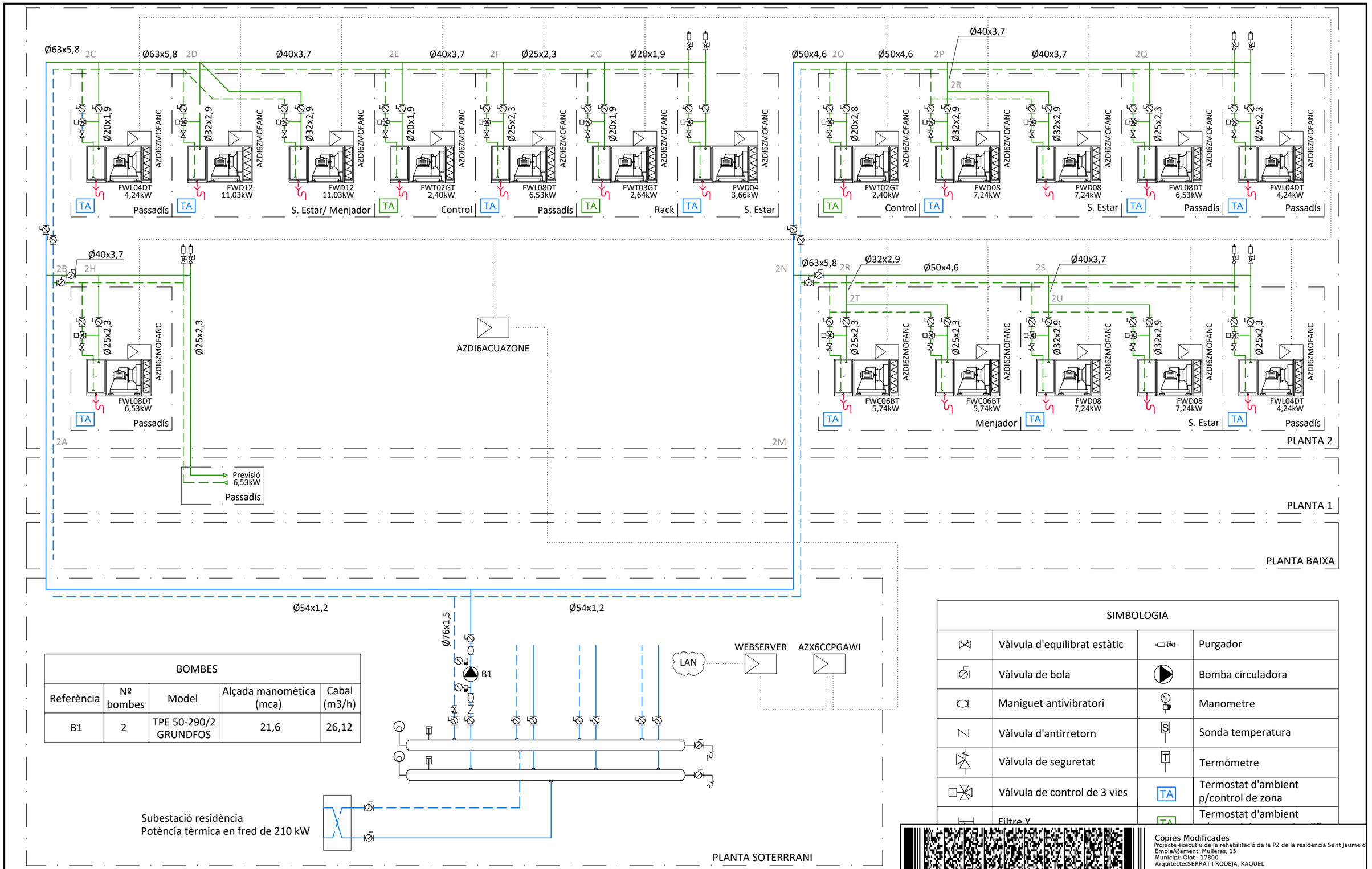
PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. REFRIGERACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B4

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I333a339-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I333_B4



BOMBES				
Referència	Nº bombes	Model	Alçada manomètica (mca)	Cabal (m3/h)
B1	2	TPE 50-290/2 GRUNDFOS	21,6	26,12

SIMBOLOGIA			
	Vàlvula d'equilibrat estàtic		Purgador
	Vàlvula de bola		Bomba circuladora
	Maniguet antivibratori		Manometre
	Vàlvula d'antirretorn	S	Sonda temperatura
	Vàlvula de seguretat	T	Termòmetre
	Vàlvula de control de 3 vies	TA	Termostat d'ambient p/control de zona
	Filtre Y	TA	Termostat d'ambient

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

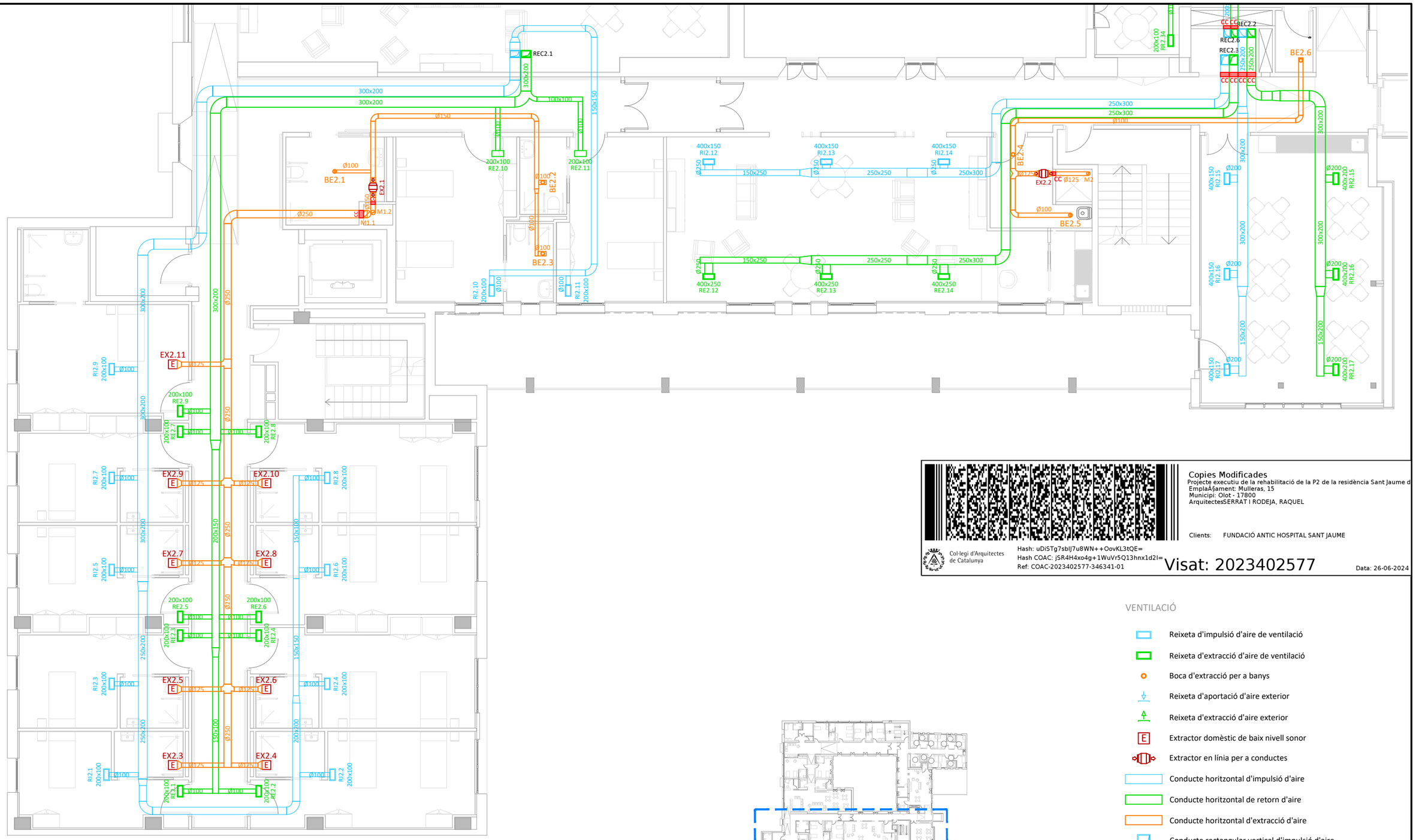
FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

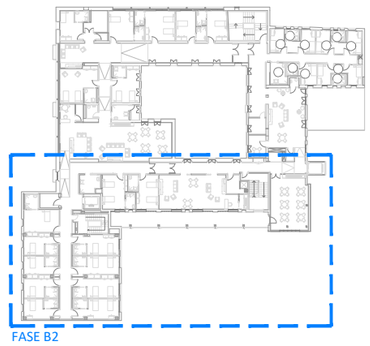
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. REFRIGERACIÓ : ESQUEMA UNIFILAR

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496
Col. núm. 26898/4

UNITATS: -
ESCALA: -
PLÀNOL NÚM.: I339





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

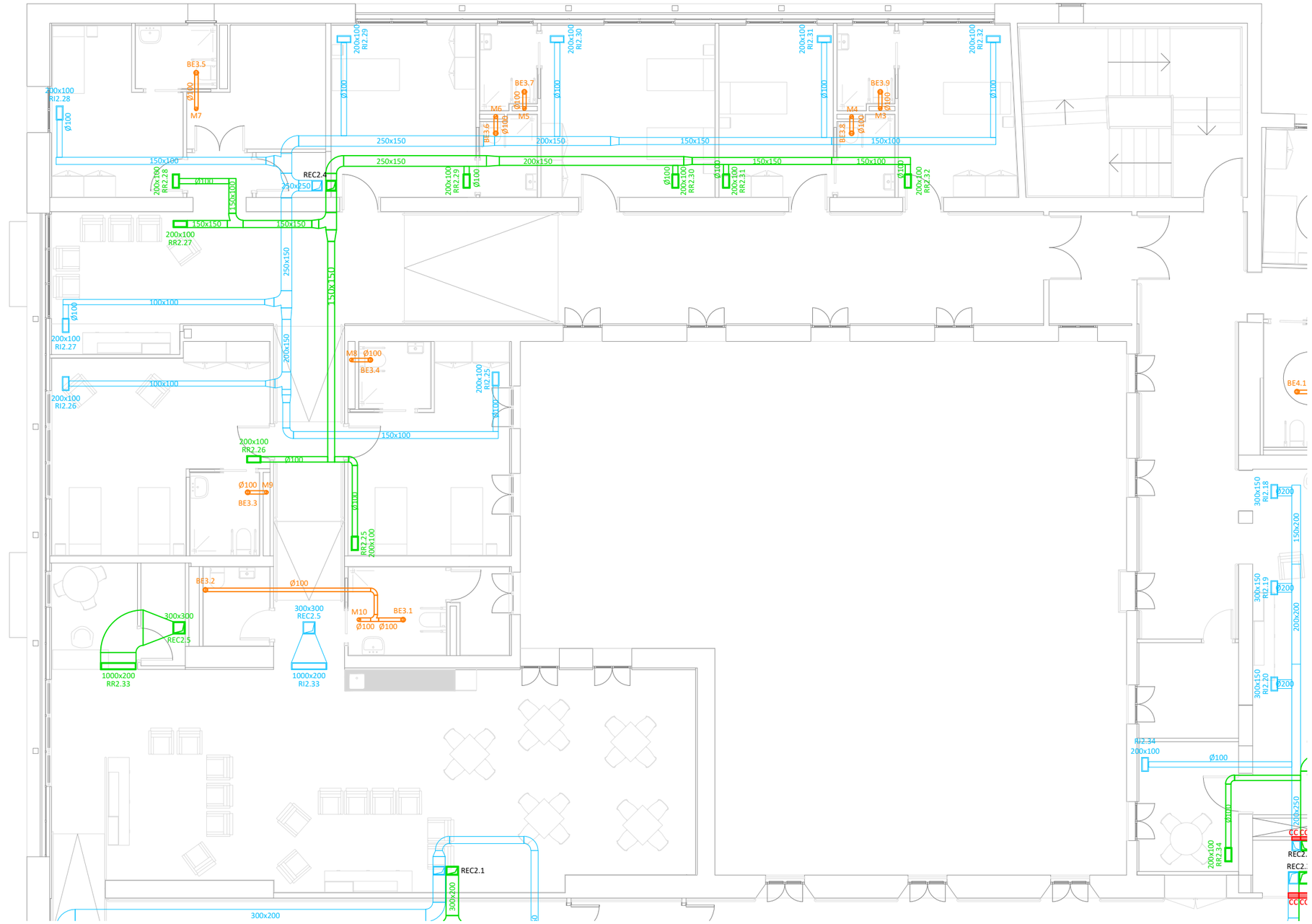
Data: 26-06-2024

VENTILACIÓ

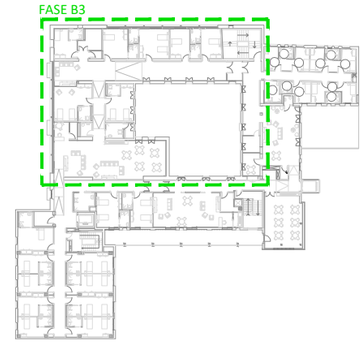
- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I343-240222
		DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
		REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME			PLÀNOL NÚM.: I343_B2



FASE B3



VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

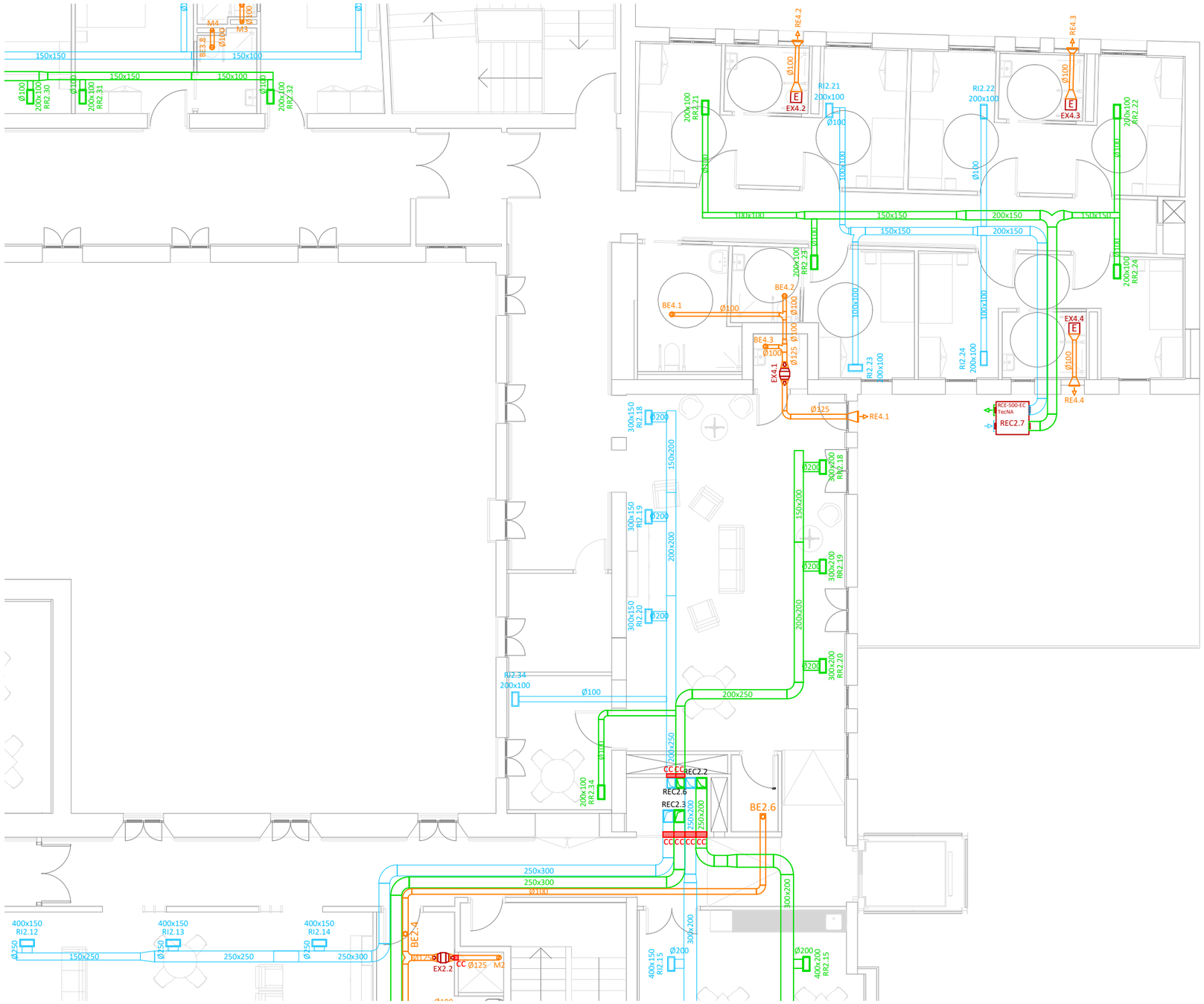
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

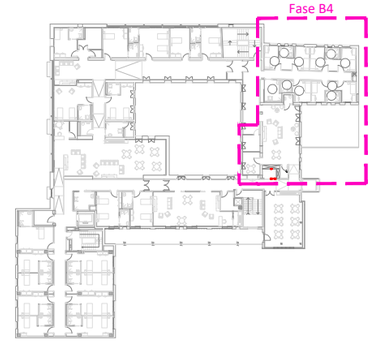
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I343-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I343_B3





VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I343-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I343_B4

Copies Modificades
Projecte executiu de rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Mulleres, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

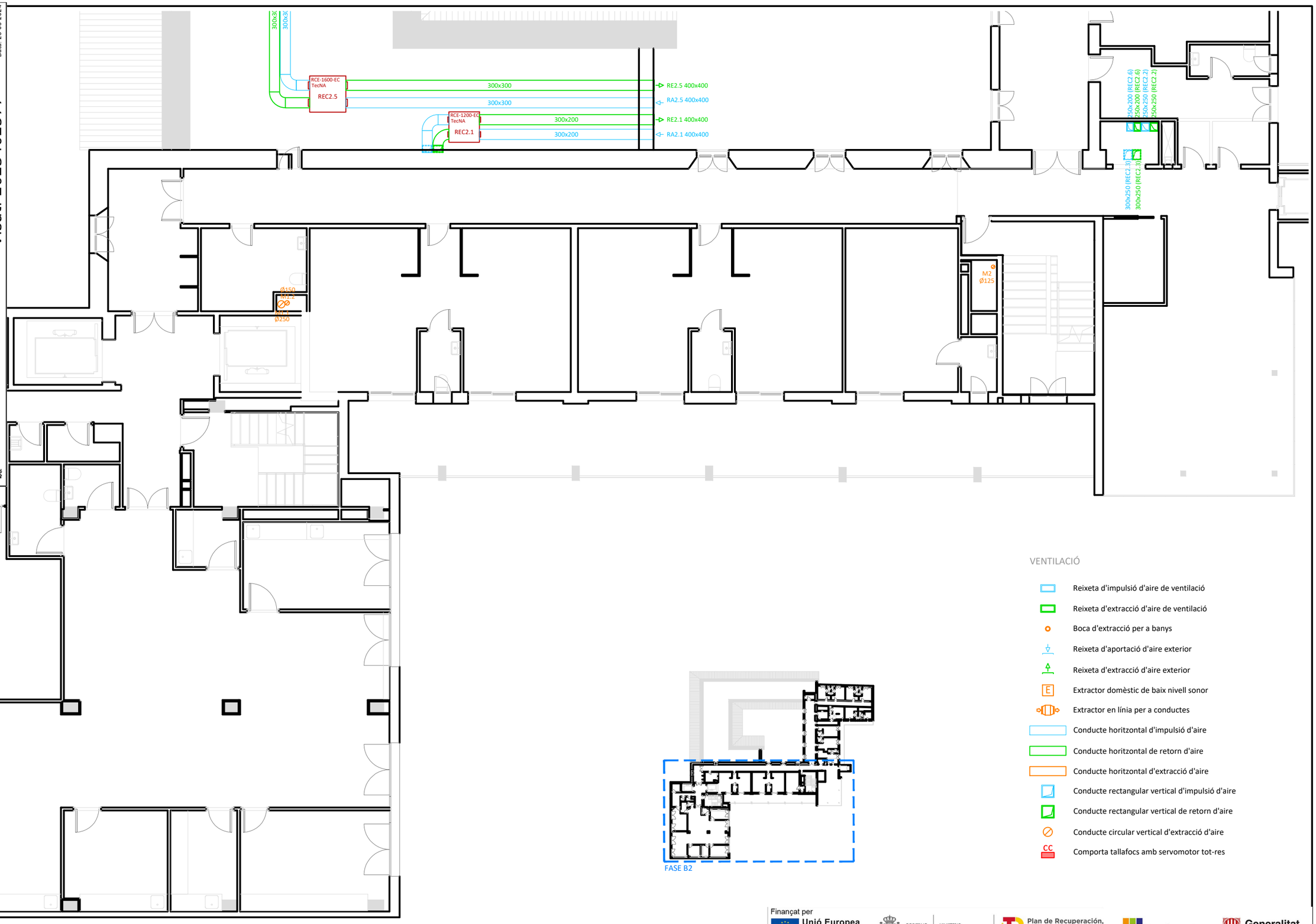
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

Visat: 2023402577

Hash: uDiSTg7ebIJ7u8WN++OovKL3tOE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13hmx1d2I=
Ref. COAC:2023402577-346341-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

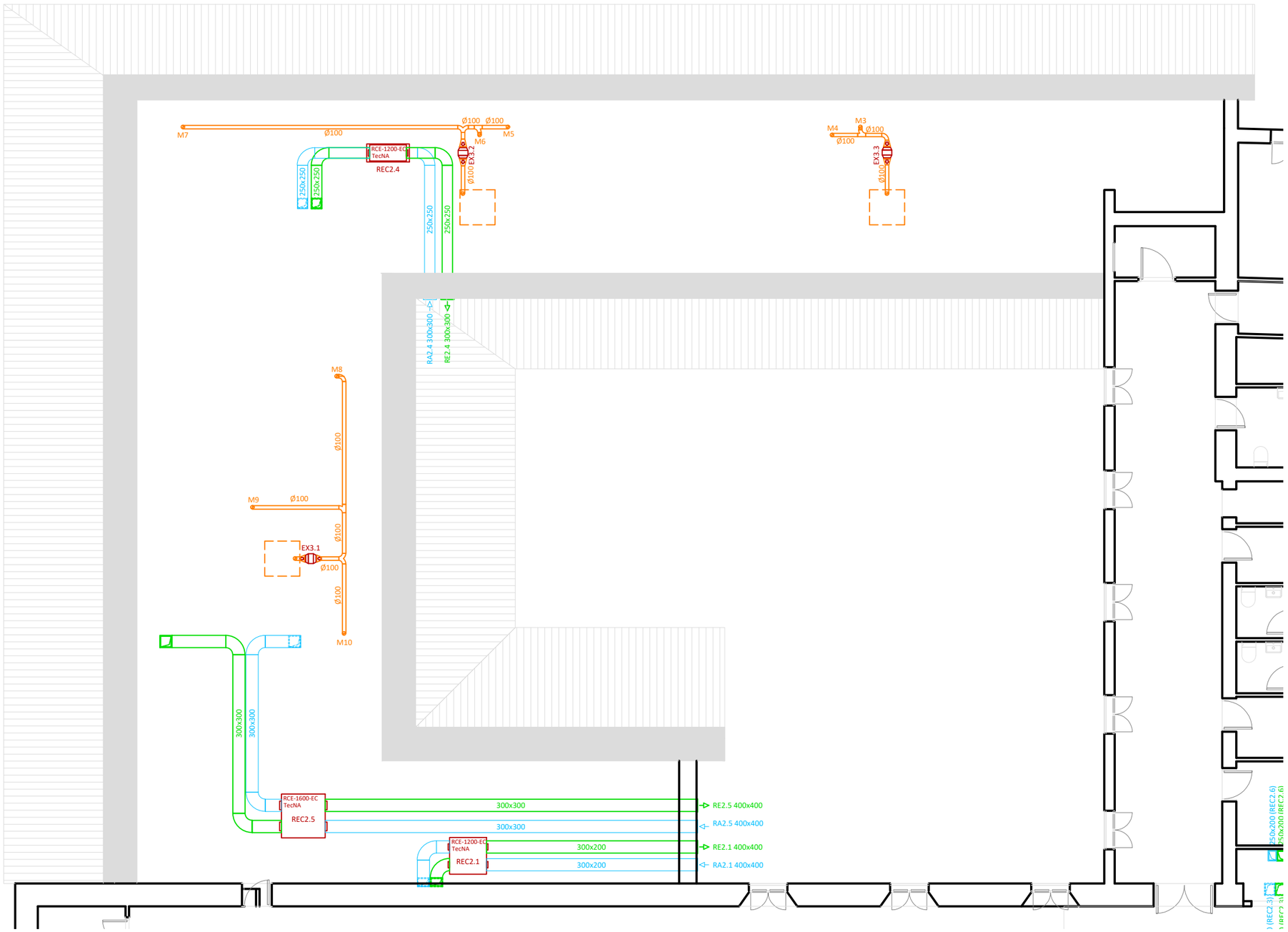


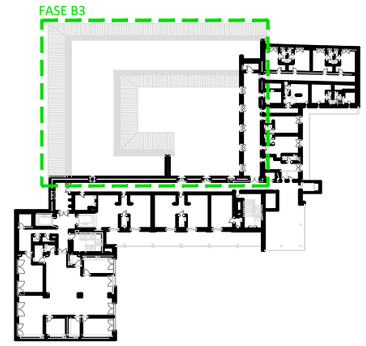
VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor tot-res

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA TERCERA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I344-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I344_B2





VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor tot-res

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

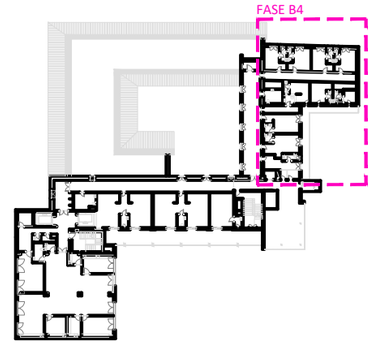
PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. VENTILACIÓ : PLANTA TERCERA FASE B3

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I344-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I344_B3



VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- E — Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- CC — Comporta tallafocs amb servomotor tot-res

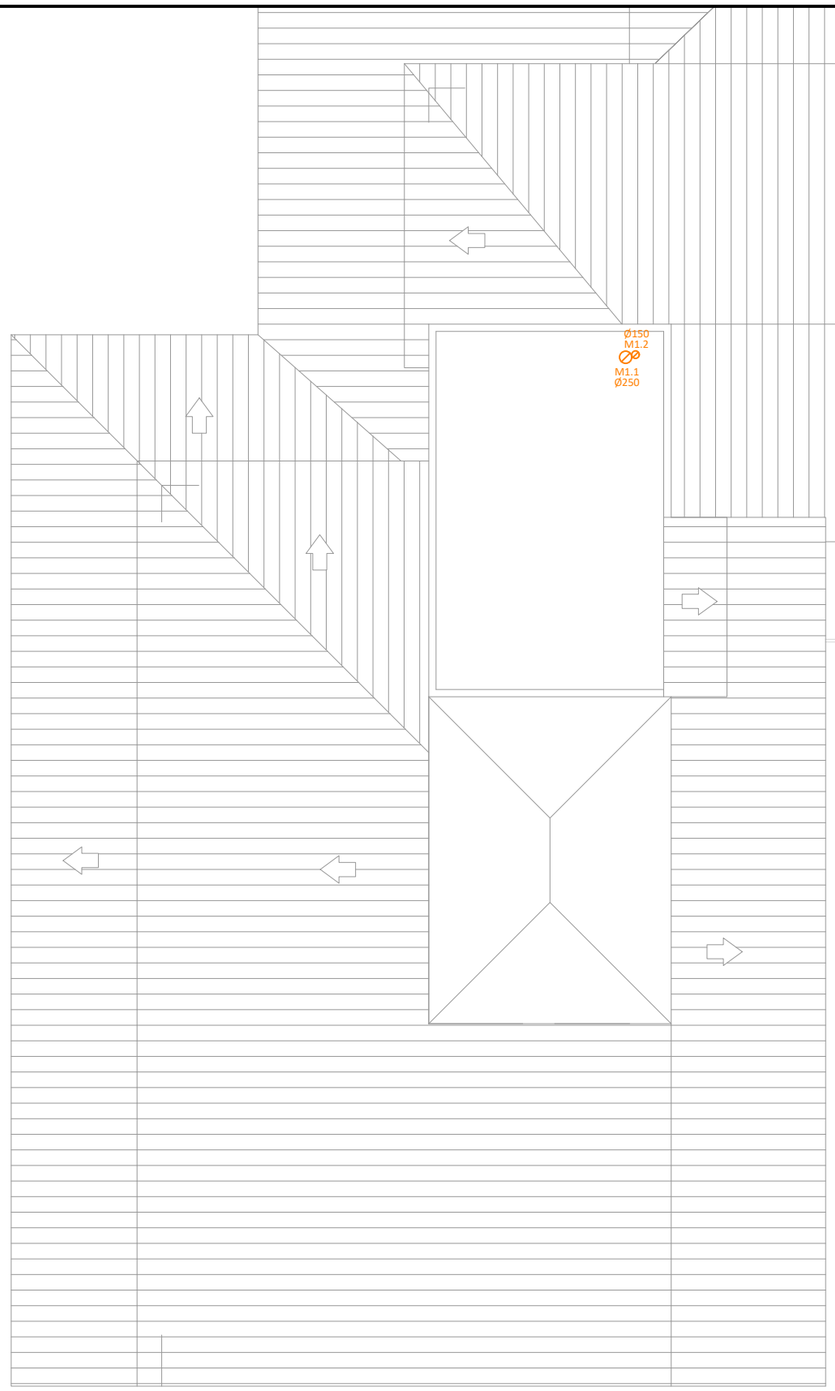
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

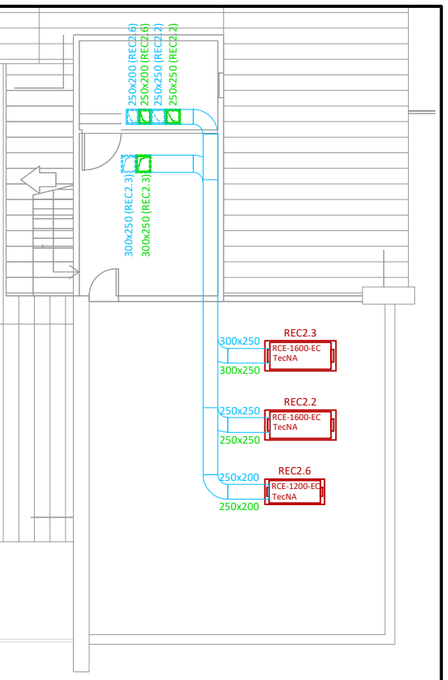
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA TERCERA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I344-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1		FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME		PLÀNOL NÚM.: I344_B4





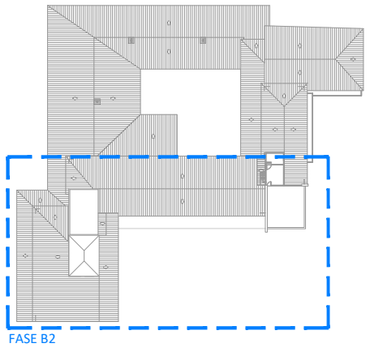
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

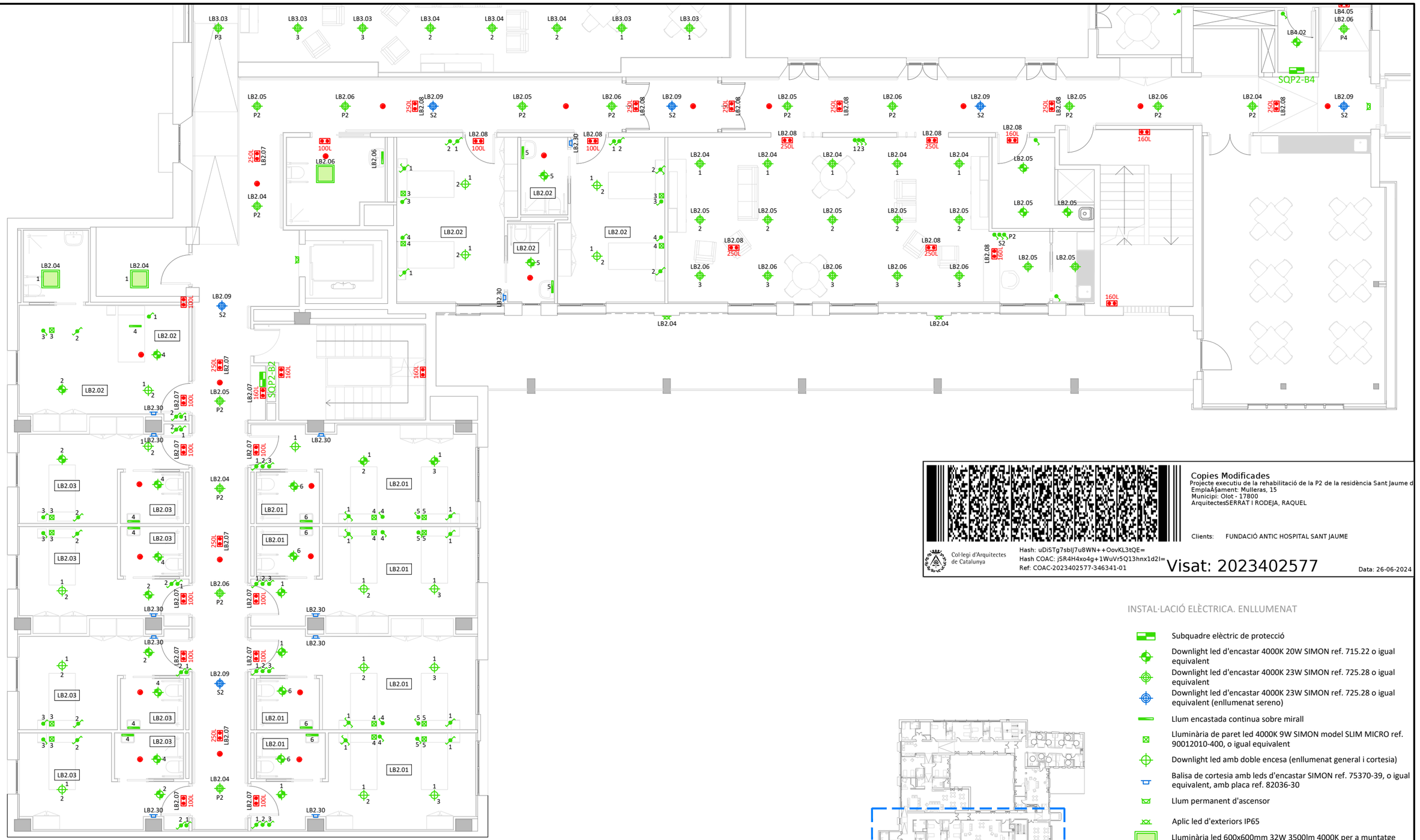


VENTILACIÓ

- Reixeta d'impulsió d'aire de ventilació
- Reixeta d'extracció d'aire de ventilació
- Boca d'extracció per a banys
- Reixeta d'aportació d'aire exterior
- Reixeta d'extracció d'aire exterior
- Extractor domèstic de baix nivell sonor
- Extractor en línia per a conductes
- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte horitzontal d'extracció d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Conducte circular vertical d'extracció d'aire
- Comporta tallafocs amb servomotor tot-res

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. VENTILACIÓ : PLANTA COBERTA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I345-240222
		DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
		REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I345_B2



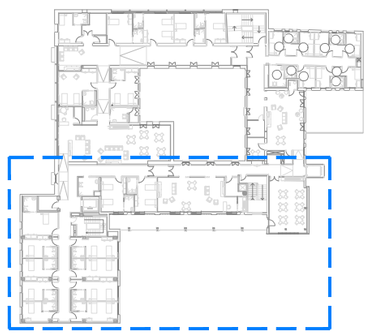
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

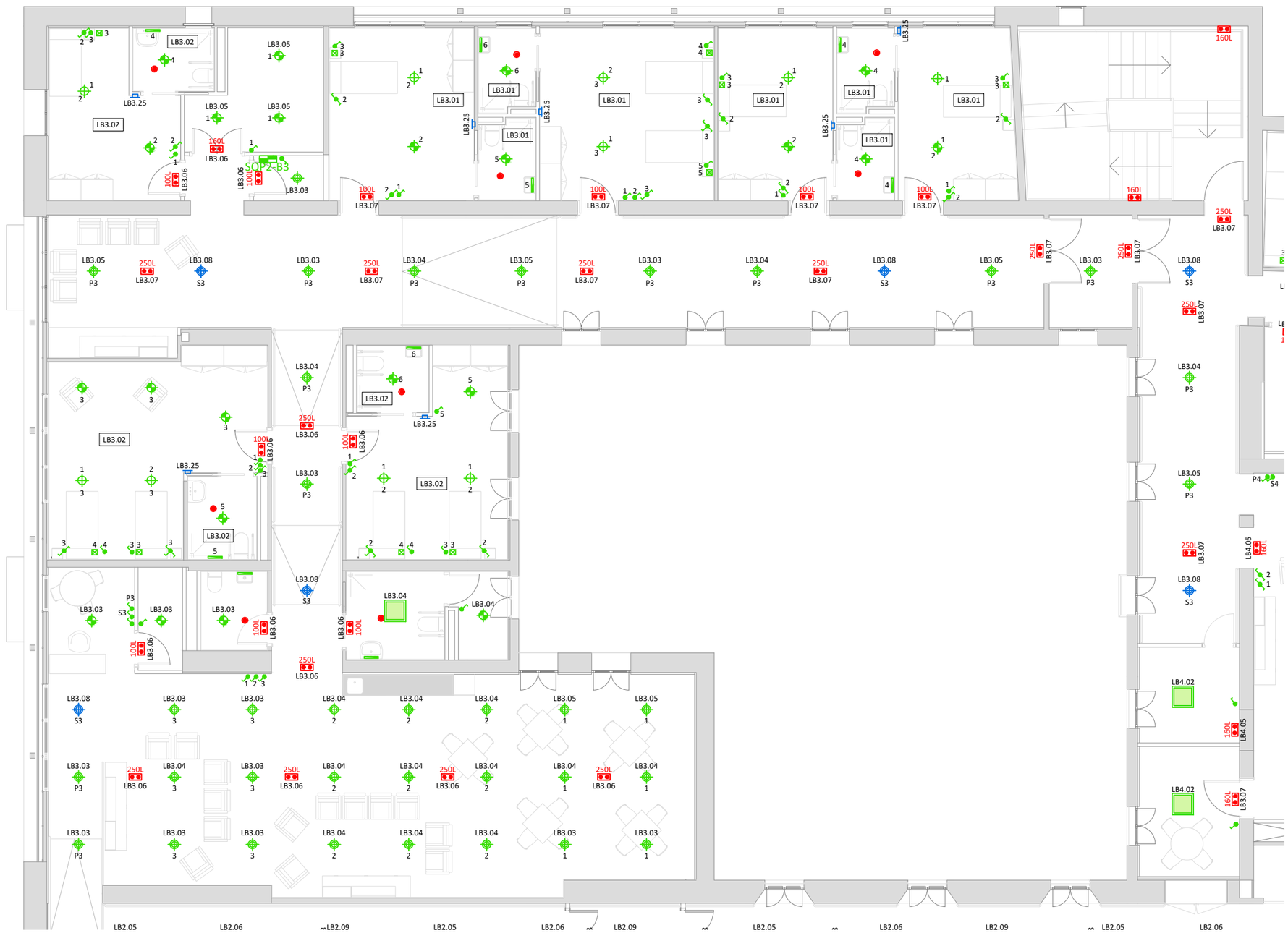
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. ENLLUMENAT

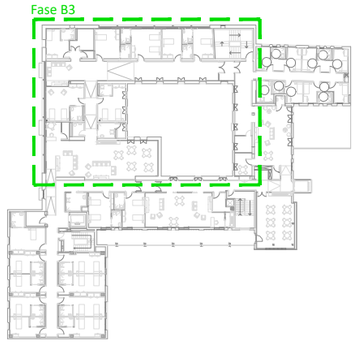
- Subquadre elèctric de protecció
- Downlight led d'encastar 4000K 20W SIMON ref. 715.22 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent (enllumenat sereno)
- Llum encastada continua sobre mirall
- Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent
- Downlight led amb doble encesa (enllumenat general i cortesia)
- Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref. 75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30
- Llum permanent d'ascensor
- Aplic led d'exteriors IP65
- Lluminària led 600x600mm 32W 3500lm 4000K per a muntatge encastat SYLVANIA model ST PANEL FLAT o igual equivalent
- Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +
- Equip autònom d'enllumenat d'emergència
- Interruptor
- Commutador
- Commutador de creuament



Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. ENLLUMENAT : PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I413-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I413_B2





INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. ENLLUMENAT

- Subquadre elèctric de protecció
- Downlight led d'encastar 4000K 20W SIMON ref. 715.22 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent (enllumenat sereno)
- Llum encastada continua sobre mirall
- Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent
- Downlight led amb doble encesa (enllumenat general i cortesia)
- Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref. 75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30
- Llum permanent d'ascensor
- Aplic led d'exteriors IP65
- Lluminària led 600x600mm 32W 3500lm 4000K per a muntatge encastat SYLVANIA model ST PANEL FLAT o igual equivalent
- Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +
- Equip autònom d'enllumenat d'emergència
- Interruptor
- Commutador
- Commutador de creuament

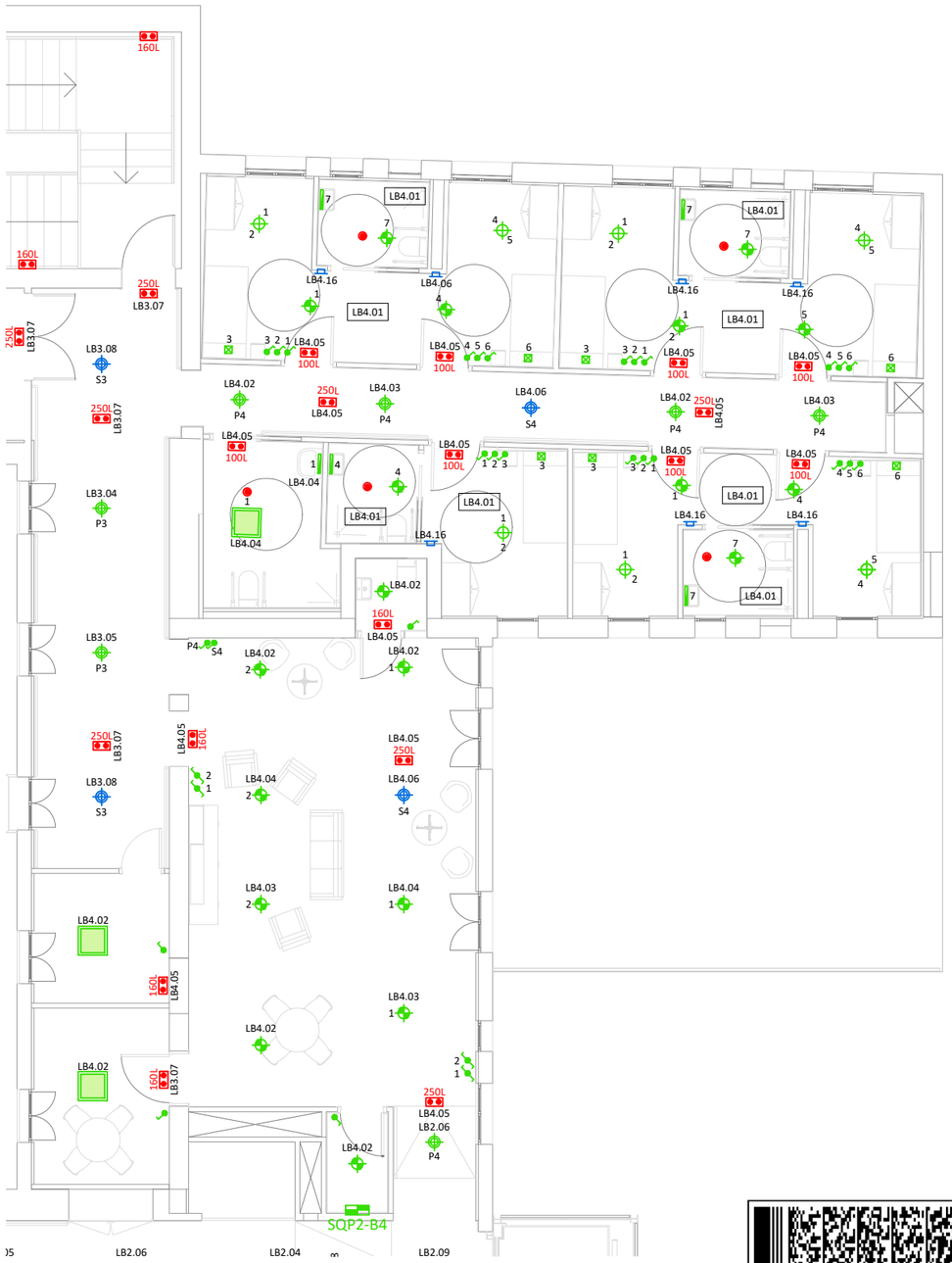
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

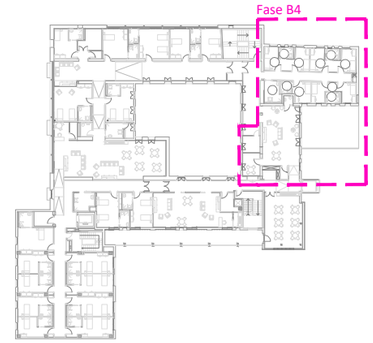
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot	NOM PLÀNOL: INST. ENLLUMENAT : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I413-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I413_B3





INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. ENLLUMENAT

- Subquadre elèctric de protecció
- Downlight led d'encastar 4000K 20W SIMON ref. 715.22 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent
- Downlight led d'encastar 4000K 23W SIMON ref. 725.28 o igual equivalent (enllumenat sereno)
- Llum encastada continua sobre mirall
- Lluminària de paret led 4000K 9W SIMON model SLIM MICRO ref. 90012010-400, o igual equivalent
- Downlight led amb doble encesa (enllumenat general i cortesia)
- Balisa de cortesia amb leds d'encastar SIMON ref. 75370-39, o igual equivalent, amb placa ref. 82036-30
- Llum permanent d'ascensor
- Aplic led d'exteriors IP65
- Lluminària led 600x600mm 32W 3500lm 4000K per a muntatge encastat SYLVANIA model ST PANEL FLAT o igual equivalent
- Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +
- Equip autònom d'enllumenat d'emergència
- Interruptor
- Commutador
- Commutador de creuament

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. ENLLUMENAT : PLANTA SEGONA FASE B4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I413-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: I413_B4

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496
Societat d'Enginyeria

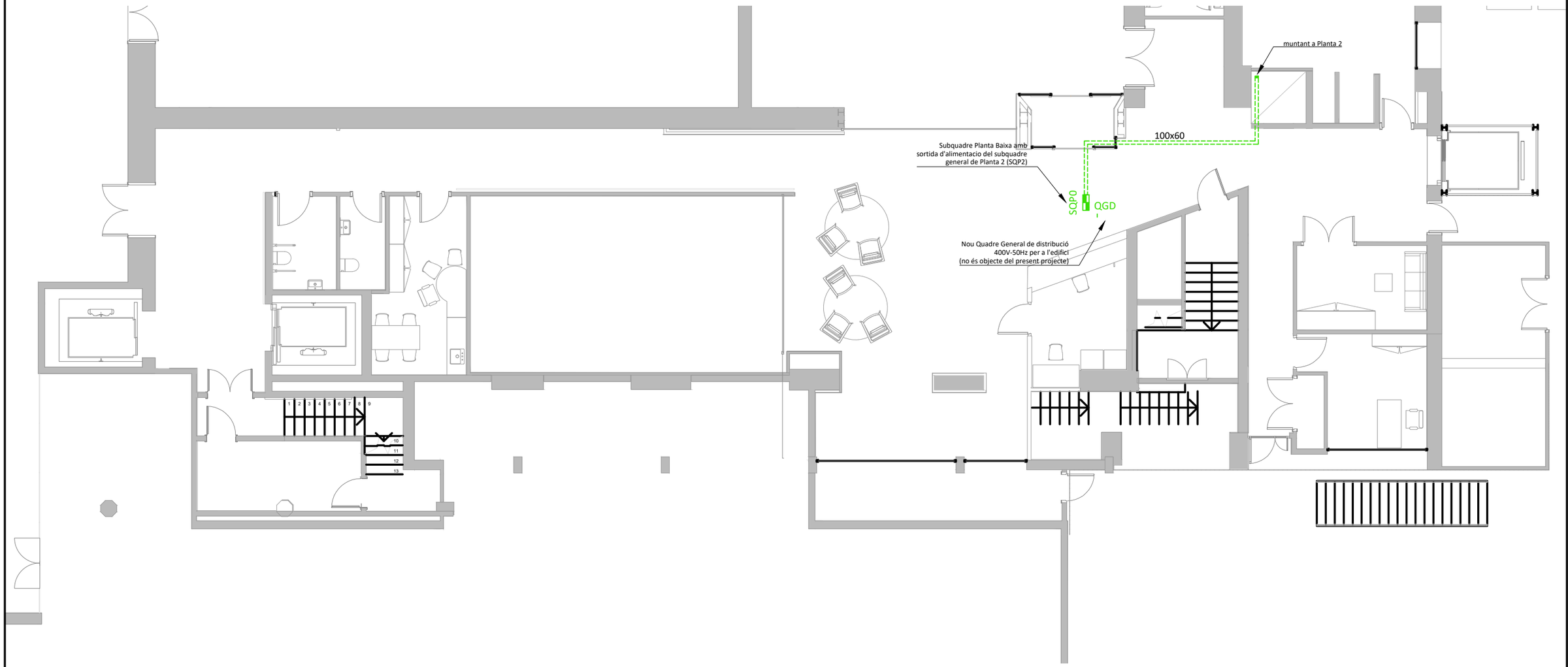
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

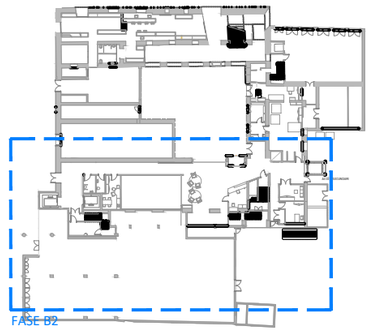
- Quadre general de protecció i distribució
- Subquadre general de protecció i distribucióquadre
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Punt d'accés wifi 2.6GHz 5GHz 1300Mbit/s 122m 48V 9W
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat
- Tub rigid de PVC

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA SOTERRANI FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I420a421-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I420_B2





INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Quadre general de protecció i distribució
- Subquadre general de protecció i distribucióquadre
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Punt d'accés wifi 2.6GHz 5GHz 1300Mbit/s 122m 48V 9W
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat
- Tub rigid de PVC

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

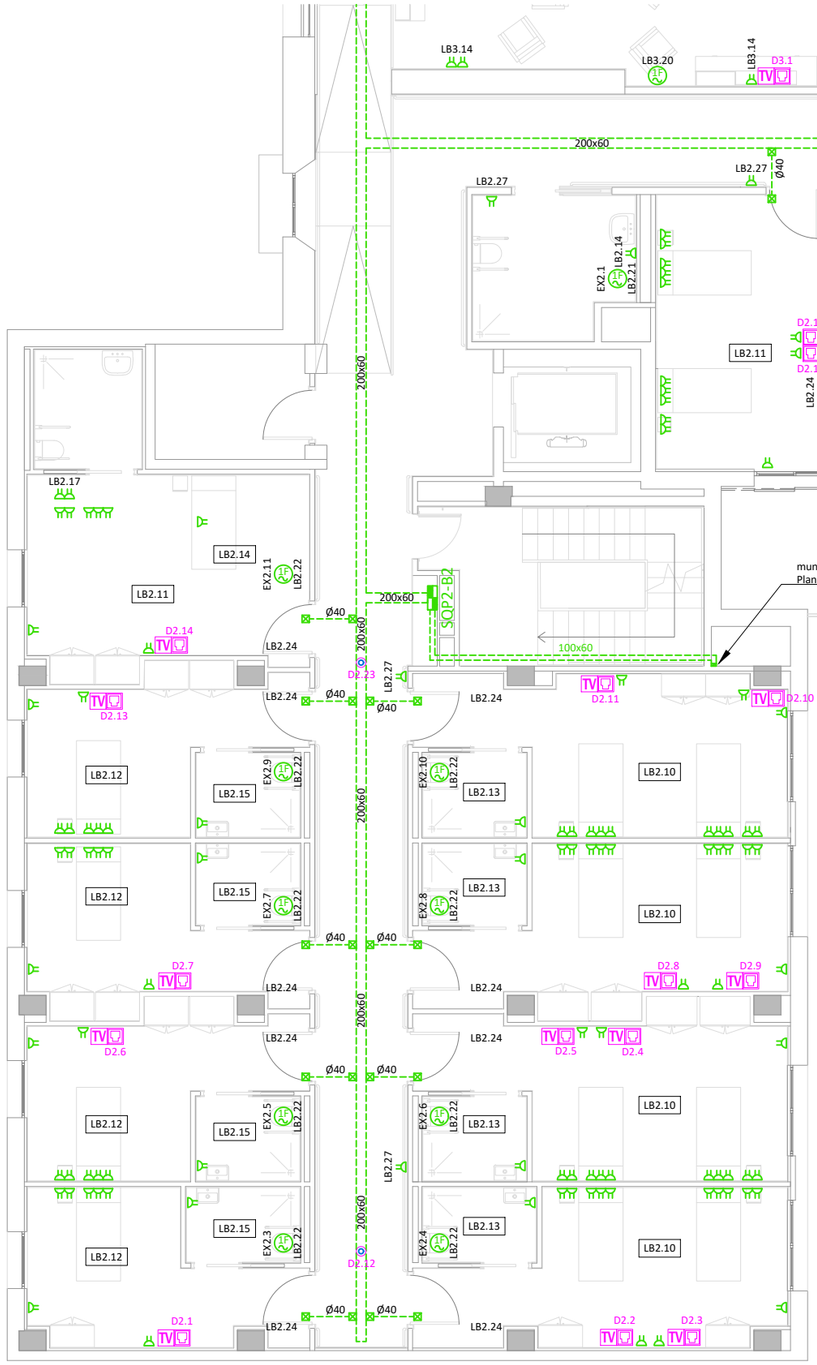
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

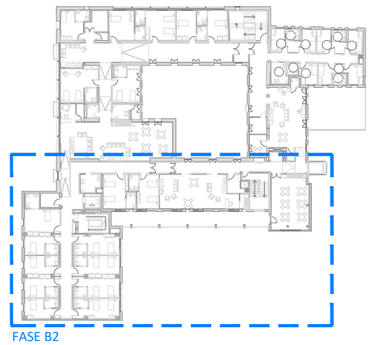
Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA BAIXA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I420a421-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I421_B2





Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAÇament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

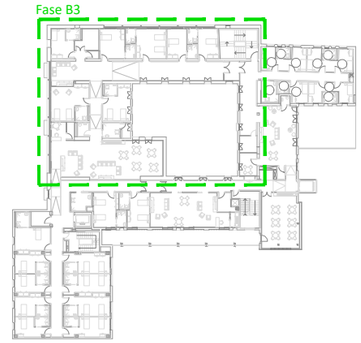
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Punt d'accés wifi 2.6GHz 5GHz 1300Mbit/s 122m 48V 9W
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I423-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I423_B2

Fase B3



INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Punt d'accés wifi 2.6GHz 5GHz 1300Mbit/s 122m 48V 9W
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

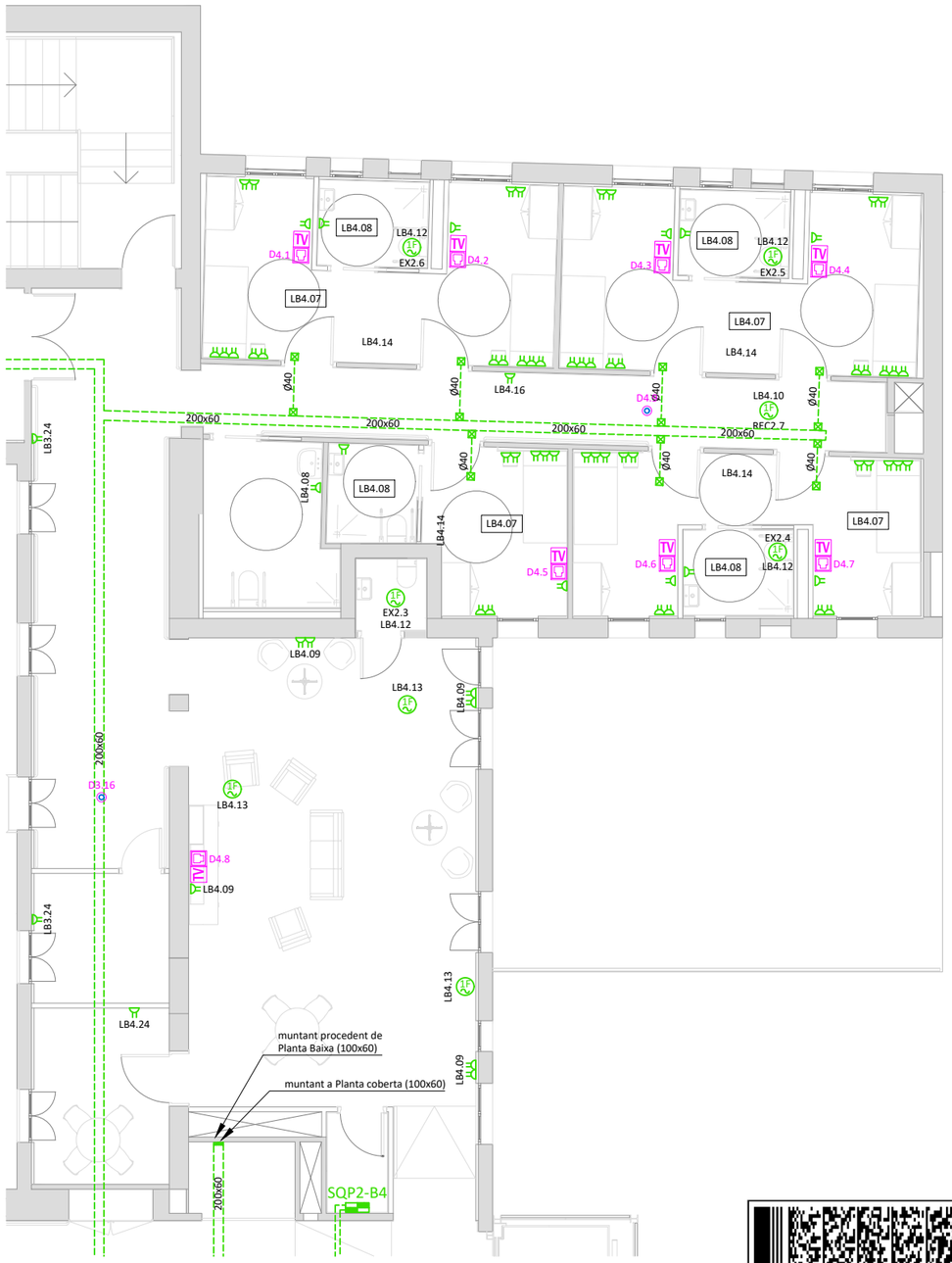
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

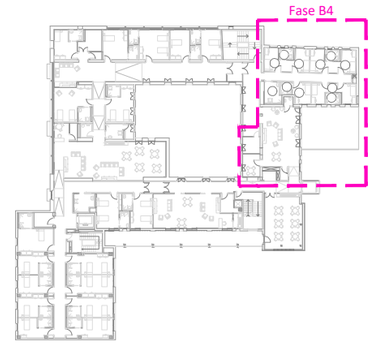
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I423-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1			PLÀNOL NÚM.: I423_B3	





INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades amb connector RJ45
- Presa de televisió
- Punt d'accés wifi 2.6GHz 5GHz 1300Mbit/s 122m 48V 9W
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

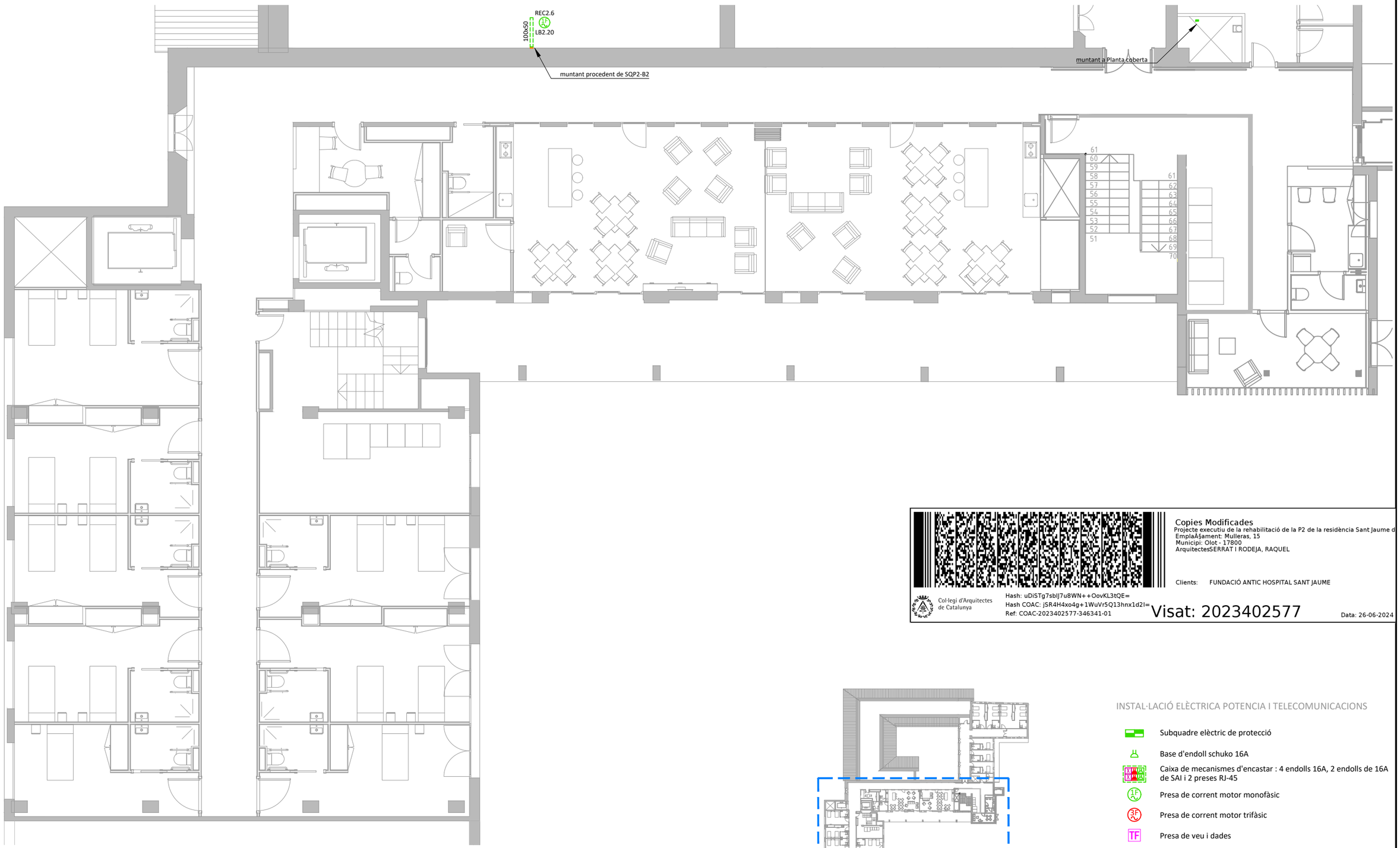
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. POTÈNCIA : PLANTA SEGONA FASE B4

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

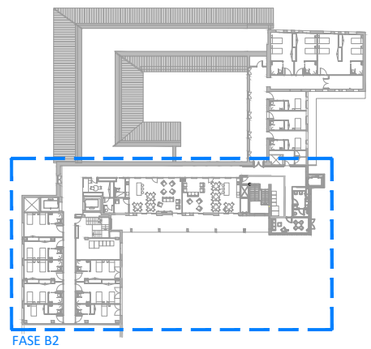
ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I423-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I423_B4



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

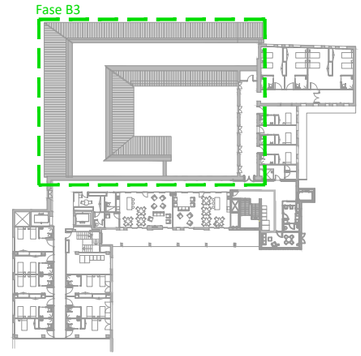


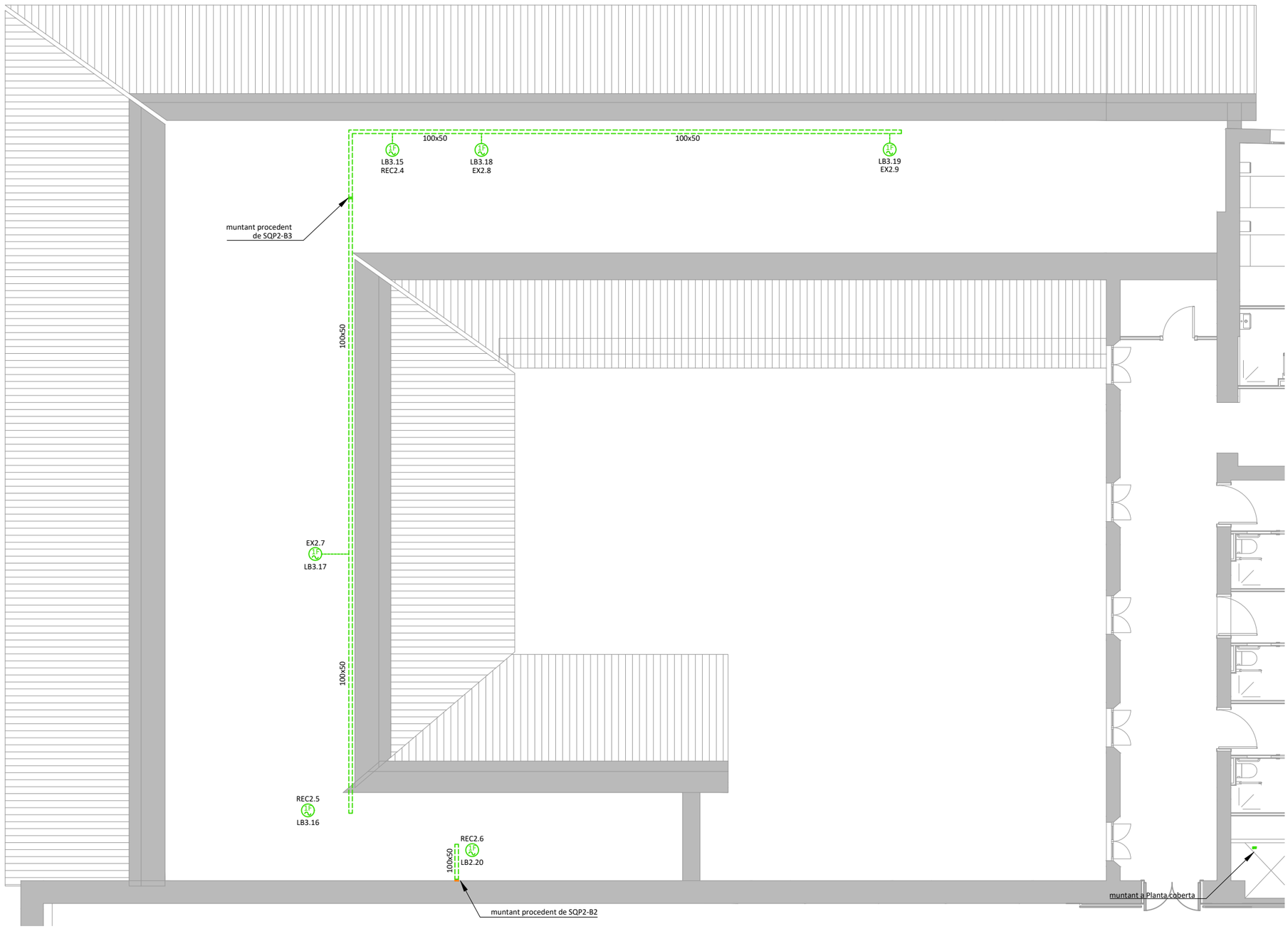
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades
- Presa de televisió
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA TERCERA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I424-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I424_B2





INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades
- Presa de televisió
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sbIJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

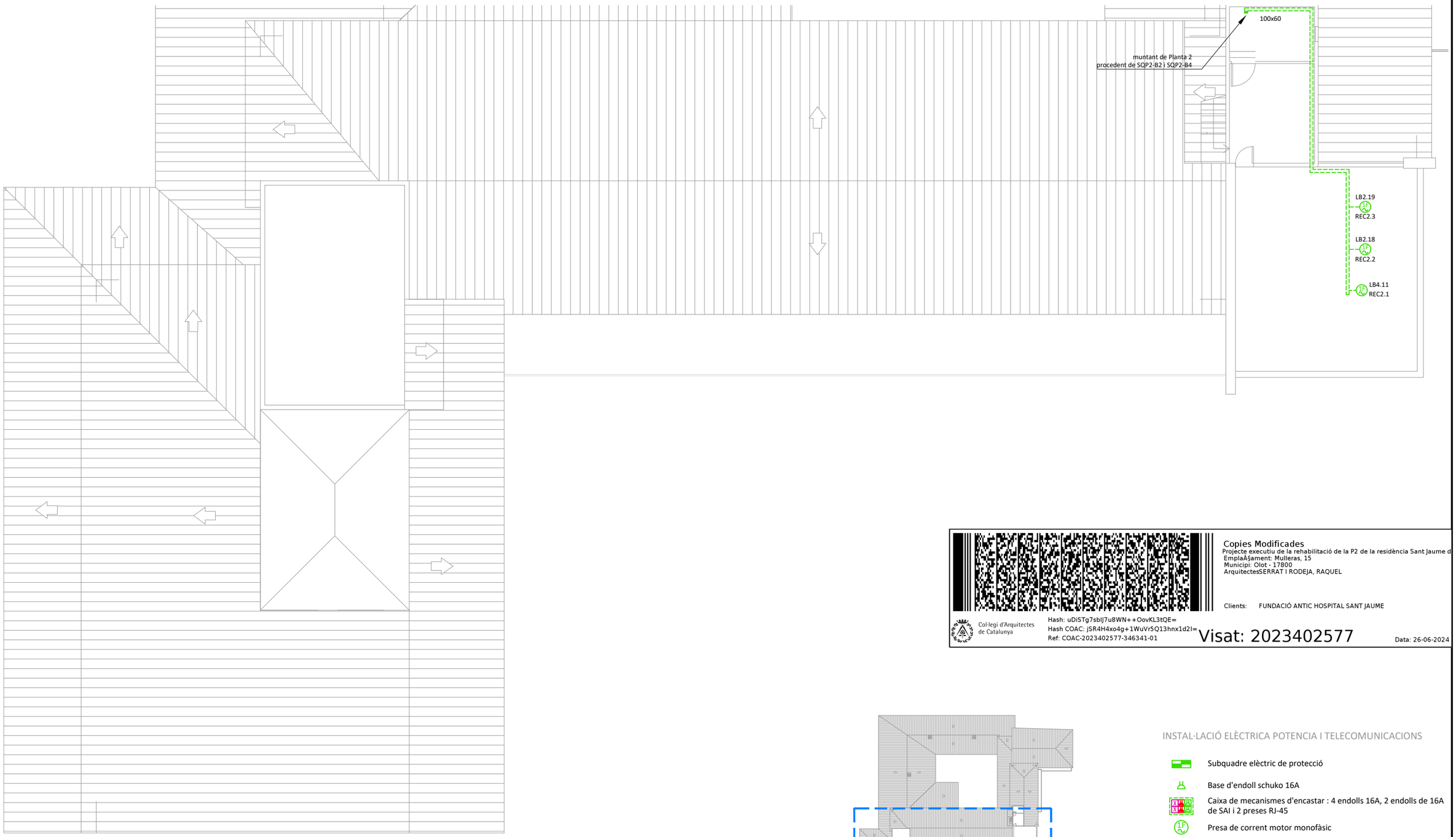
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. POTÈNCIA : PLANTA TERCERA FASE B3

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

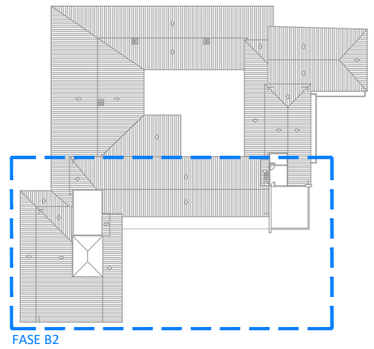
ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I424-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I424_B3



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024



INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades
- Presa de televisió
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: FEBRER DE 2024
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

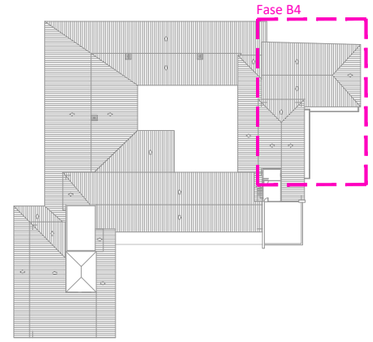
PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
INST. POTÈNCIA : PLANTA COBERTA FASE B2

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I425-240222
UNITATS: m
ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I425_B2



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

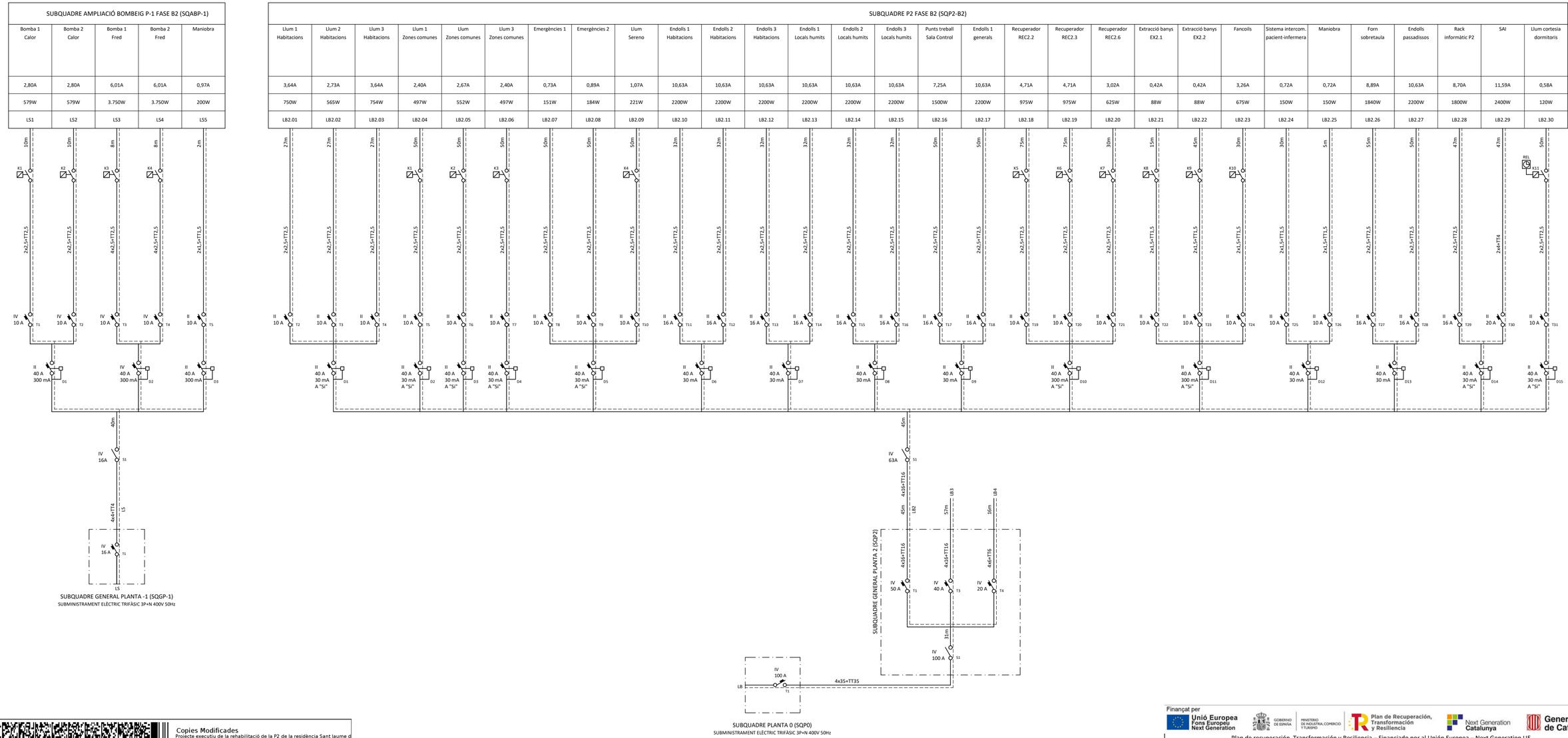
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA POTENCIA I TELECOMUNICACIONS

- Subquadre elèctric de protecció
- Base d'endoll schuko 16A
- Caixa de mecanismes d'encastar : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45
- Presa de corrent motor monofàsic
- Presa de corrent motor trifàsic
- Presa de veu i dades
- Presa de televisió
- Safata de reixeta electrosoldada amb separador
- Caixa de derivació quadrada 150x150
- Tub flexible corrugat

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. POTÈNCIA : PLANTA COBERTA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I425-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: #####
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I425_B4



Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

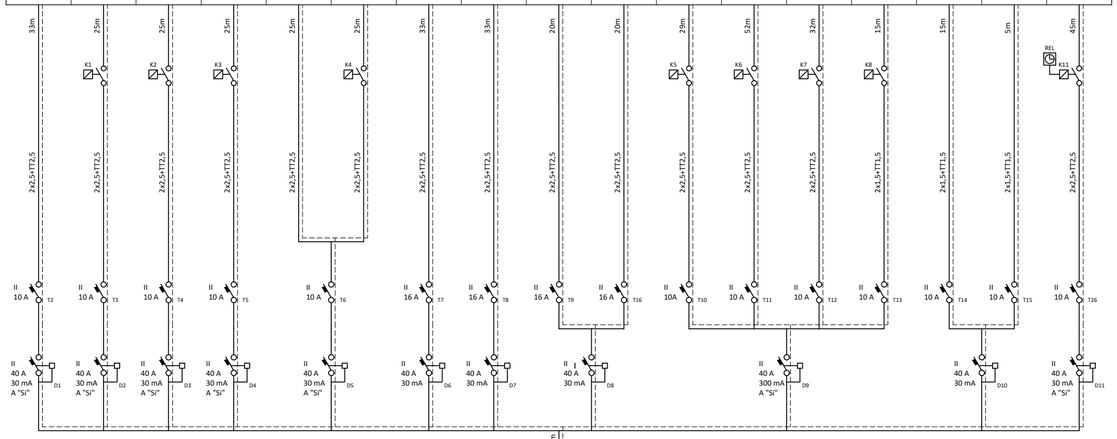
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaà&ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESQUEMA UNIFILAR: P. SOTERRANI I P. SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I429-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Societat d'Enginyeria; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496; Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186	UNITATS: - ESCALA: -
	REF.: 5903-23 VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I429_B2

SUBQUADRE P2 FASE B4 (SQP2-B4)																
Llum Habitacions	Llum 1 Zones comunes	Llum 2 Zones comunes	Llum 3 Zones comunes	Emergències	Llum Sereno	Endolls Habitacions	Endolls Locals humits	Endolls generals	Endolls passadissos	Recuperador REC2.7	Recuperador REC2.1	Extracció banys (EX2.3,2.4,2.5,2.6)	Fancoils	Sistema intercom. pacient-infermera	Maniobra	Llum cortesia dormitoris
3,99A	0,67A	0,67A	0,53A	0,78A	0,13A	10,63A	10,63A	10,63A	10,63A	0,85A	4,71A	0,72A	1,63A	0,72A	0,72A	0,58A
826W	138W	138W	110W	135W	23W	2200W	2200W	2200W	2200W	175W	975W	150W	338W	150W	150W	120W
LB4.01	LB4.02	LB4.03	LB4.04	LB4.05	LB4.06	LB4.07	LB4.08	LB4.09	LB4.16	LB4.10	LB4.11	LB4.12	LB4.13	LB4.14	LB4.15	LB4.16



SUBQUADRE PLANTA 0 (SQP0)
SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC TRIFÀSIC 3P+N 400V 50Hz

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaà§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblj7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE
REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT

FASE: EXECUTIU
DATA: OCTUBRE DE 2023
REF.: 5903-23
VERSIÓ: 1

PROMOTOR
Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot
FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

NOM PLÀNOL
ESQUEMA UNIFILAR: PLANTA SEGONA FASE B3

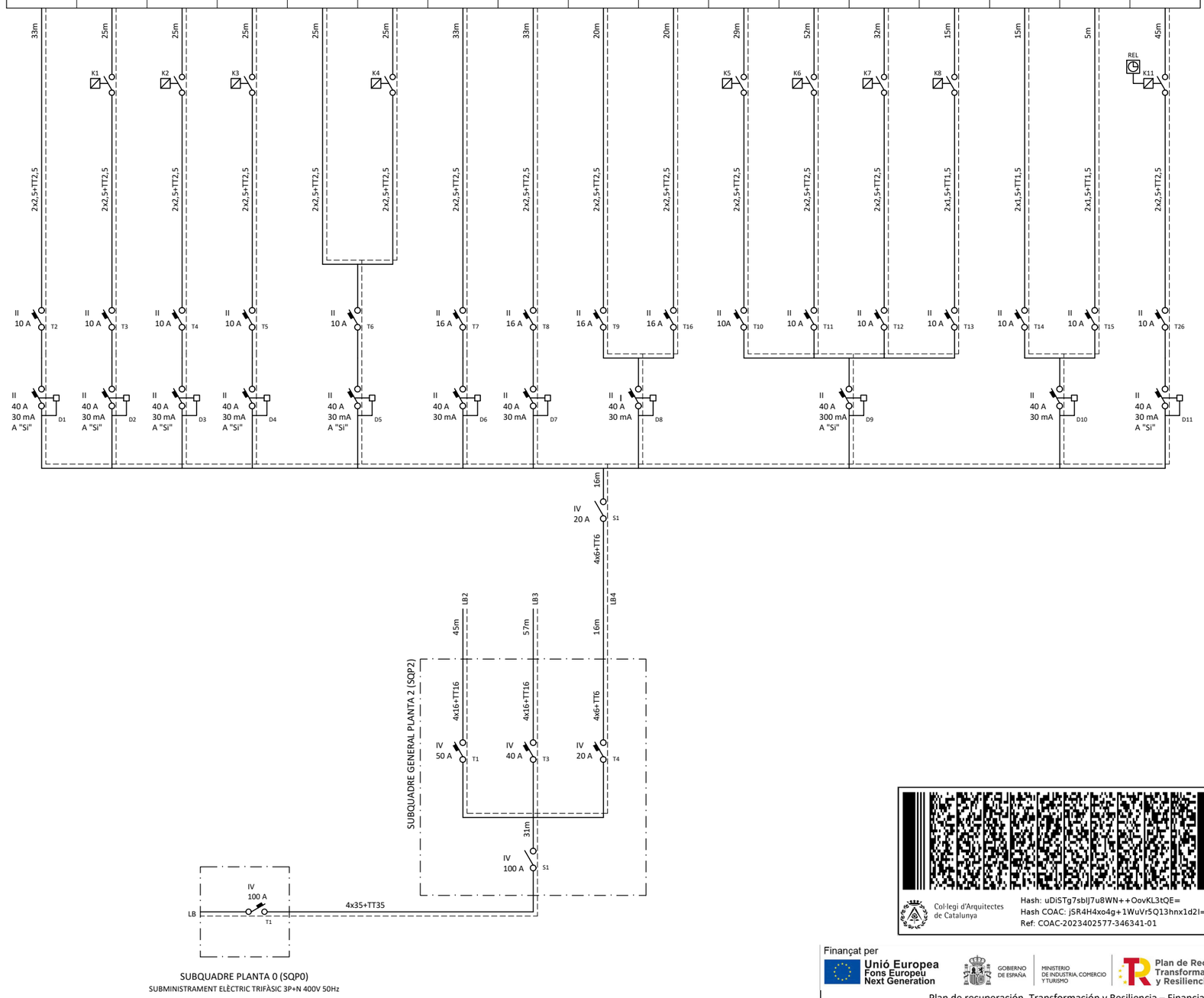
AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496
Societat d'Enginyeria

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I429-240222
UNITATS: -
ESCALA: -
PLÀNOL NÚM.: I429_B3

SUBQUADRE P2 FASE B4 (SQP2-B4)

Llum Habitacions	Llum 1 Zones comunes	Llum 2 Zones comunes	Llum 3 Zones comunes	Emergències	Llum Sereno	Endolls Habitacions	Endolls Locals humits	Endolls generals	Endolls passadissos	Recuperador REC2.7	Recuperador REC2.1	Extracció banys (EX2.3,2.4,2.5,2.6)	Fancoils	Sistema intercom. pacient-infermera	Maniobra	Llum cortesia dormitoris
3,99A	0,67A	0,67A	0,53A	0,78A	0,13A	10,63A	10,63A	10,63A	10,63A	0,85A	4,71A	0,72A	1,63A	0,72A	0,72A	0,58A
826W	138W	138W	110W	135W	23W	2200W	2200W	2200W	2200W	175W	975W	150W	338W	150W	150W	120W
LB4.01	LB4.02	LB4.03	LB4.04	LB4.05	LB4.06	LB4.07	LB4.08	LB4.09	LB4.16	LB4.10	LB4.11	LB4.12	LB4.13	LB4.14	LB4.15	LB4.16



SUBQUADRE PLANTA 0 (SQP0)
SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC TRIFÀSIC 3P+N 400V 50Hz

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

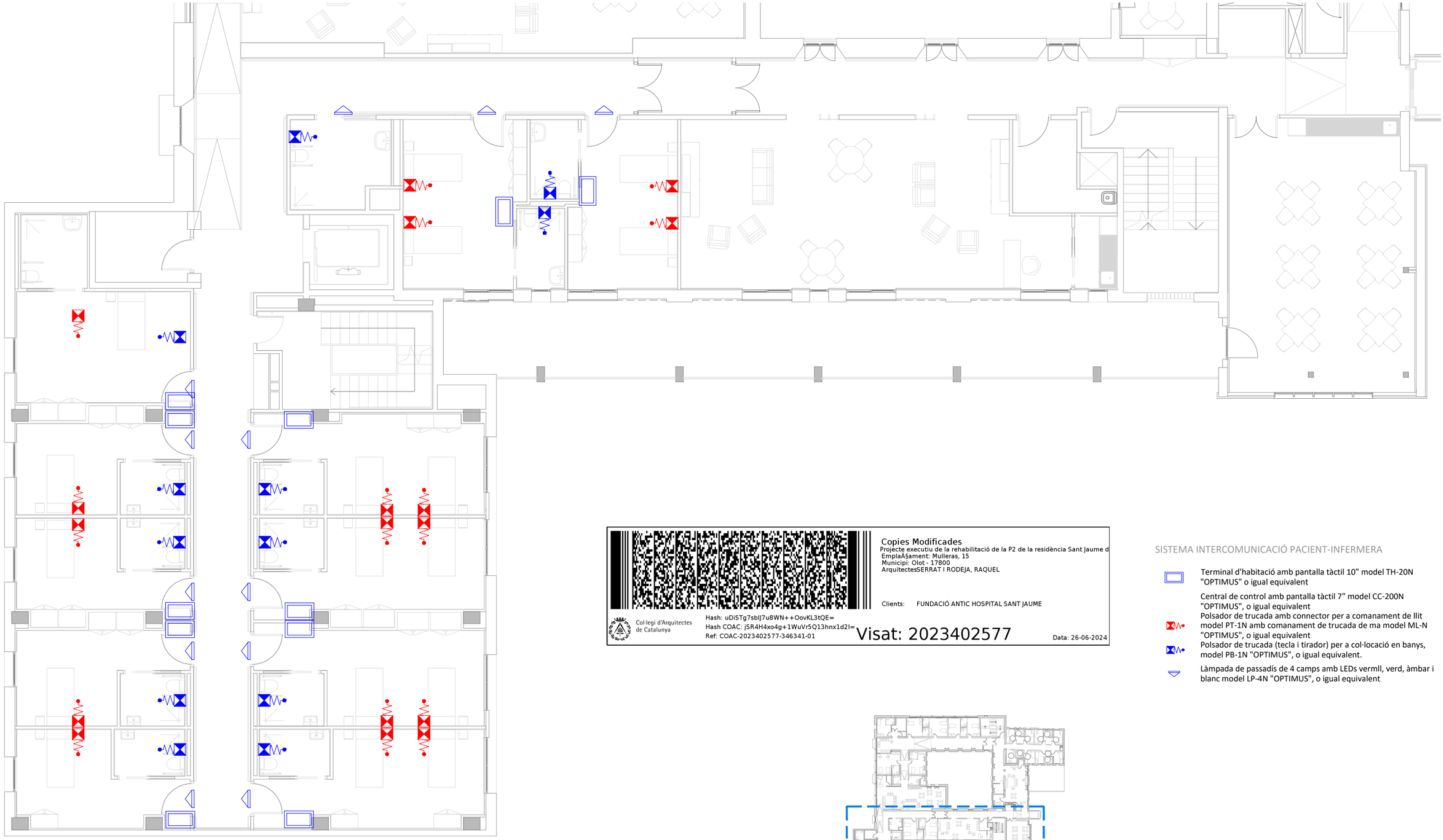
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: ESQUEMA UNIFILAR : PLANTA SEGONA FASE B4
	DATA: OCTUBRE DE 2023		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I429-240222		
UNITATS: #	ESCALA: -	
PLÀNOL NÚM.: I429_B4		



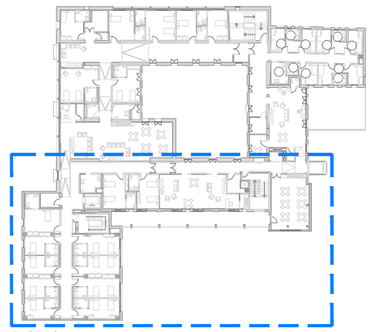
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

SISTEMA INTERCOMUNICACIÓ PACIENT-INFERMERA

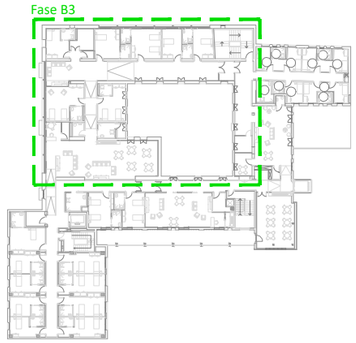
- Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10" model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent
- Central de control amb pantalla tàctil 7" model CC-200N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada amb connector per a comanament de llit model PT-1N amb comanament de trucada de ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.
- Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd, àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent



FASE B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I VIGILÀNCIA: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I523-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I523_B2



SISTEMA INTERCOMUNICACIÓ PACIENT-INFERMERA

- Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10" model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent
- Central de control amb pantalla tàctil 7" model CC-200N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada amb connector per a comanament de llit model PT-1N amb comanament de trucada de ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.
- Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd, àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent

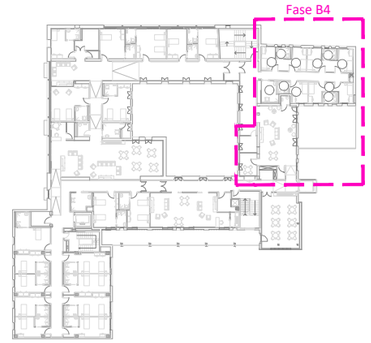
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÀşament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I VIGILÀNCIA: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I523-240222
	DATA: FEBRER DE 2024	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME		COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I523_B3



SISTEMA INTERCOMUNICACIÓ PACIENT-INFERMERA

- Terminal d'habitació amb pantalla tàctil 10" model TH-20N "OPTIMUS" o igual equivalent
- Central de control amb pantalla tàctil 7" model CC-200N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada amb connector per a comanament de llit model PT-1N amb comanament de trucada de ma model ML-N "OPTIMUS", o igual equivalent
- Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys, model PB-1N "OPTIMUS", o igual equivalent.
- Làmpada de passadís de 4 camps amb LEDs vermll, verd, àmbar i blanc model LP-4N "OPTIMUS", o igual equivalent

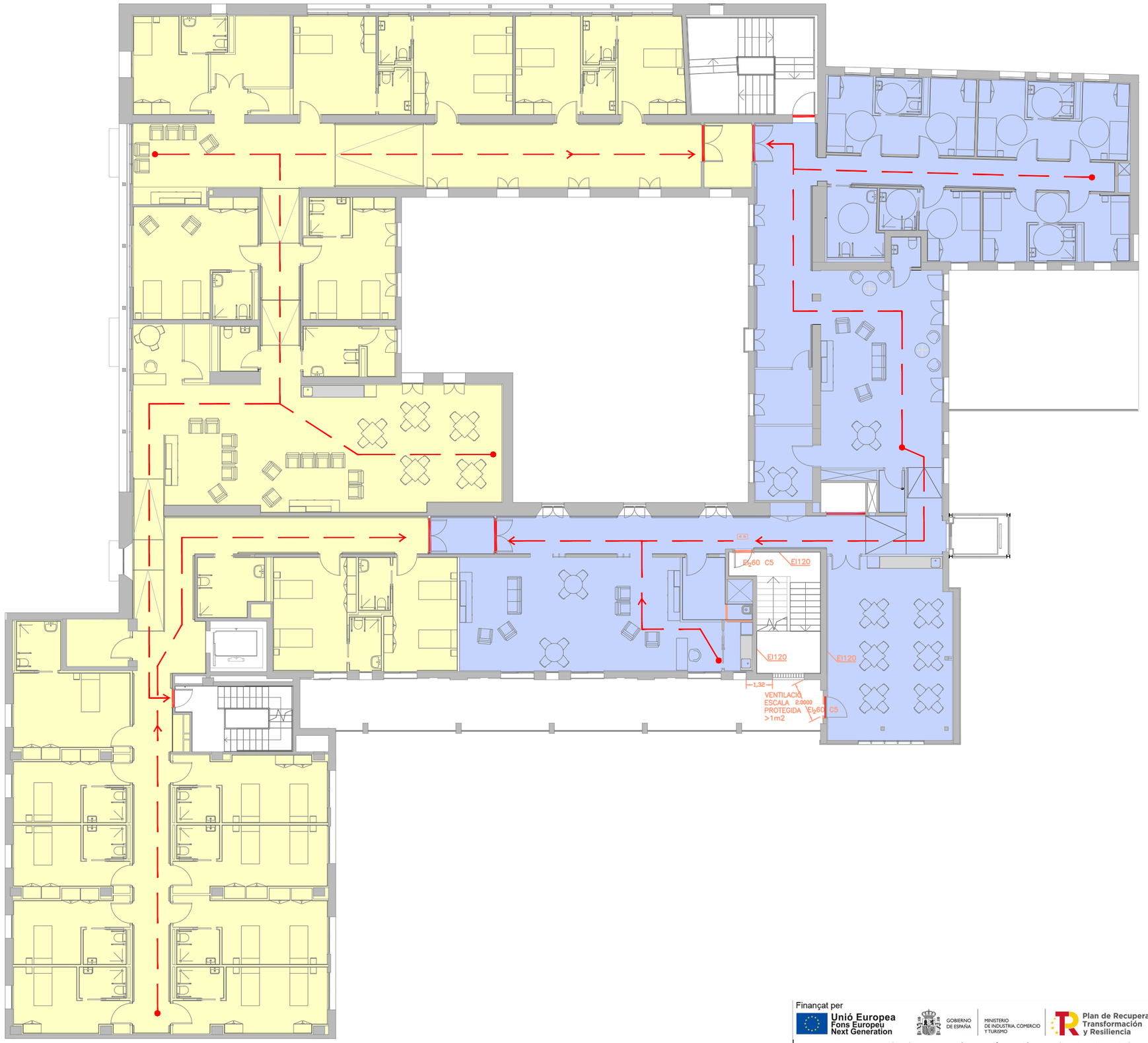
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I VIGILÀNCIA: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1			ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I523-240222 · UNITATS: m · ESCALA: 1/125 · PLÀNOL NÚM.: I523_B4



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
Emplaçament: Nou, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Data: 26-06-2024

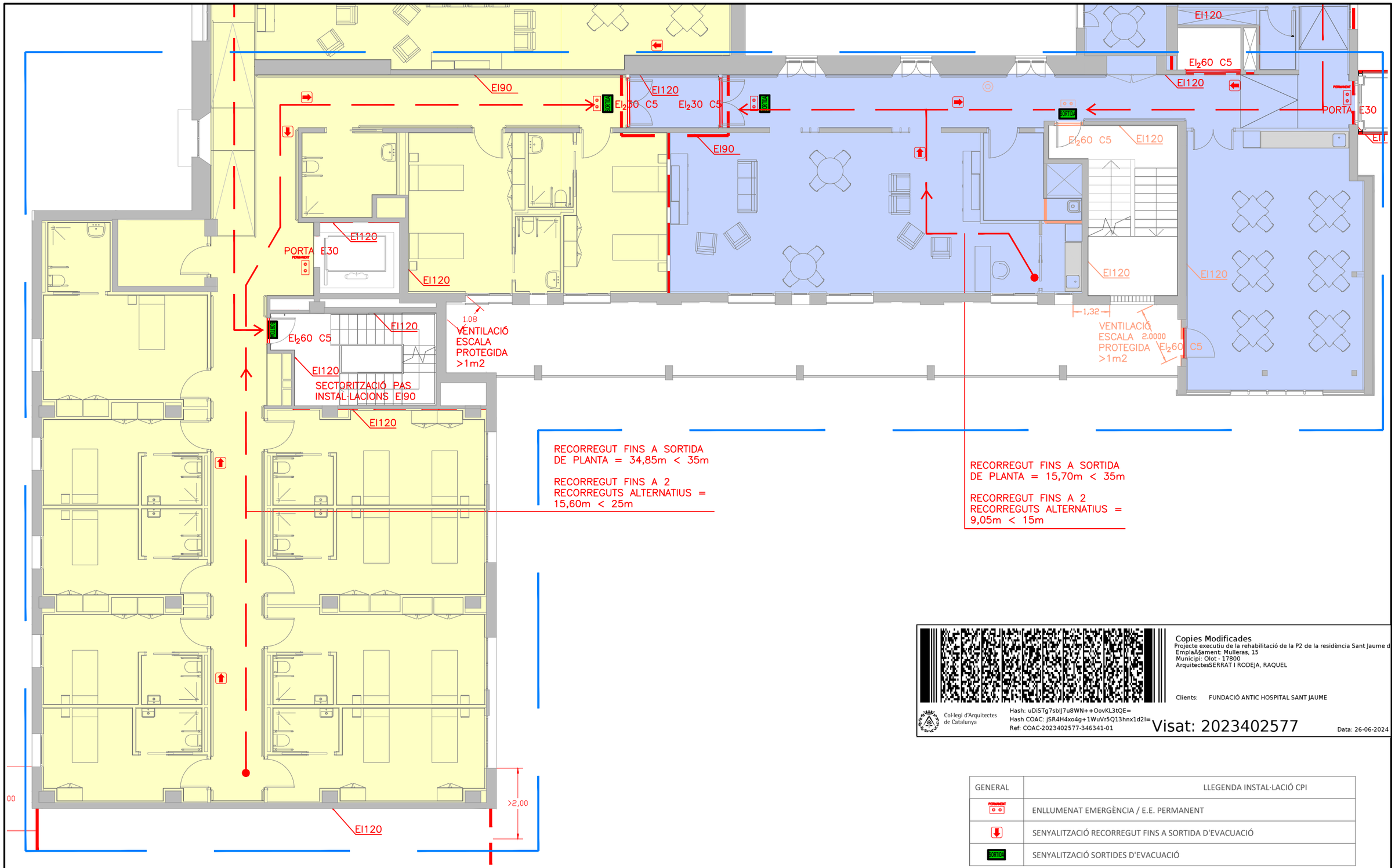
Visat: 2023402577

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDi5Tg73sUl7o8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: j5R4H4xo4g+1WuVr5Q13mx1d2l=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

	TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU DATA: FEBRER DE 2024 REF.: 5903-23 VERSIÓ: 1	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECTORITZACIÓ: PLANTA SEGONA	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4 COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I713-240222 UNITATS: m ESCALA: 1/200 PLÀNOL NÚM.: I713



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

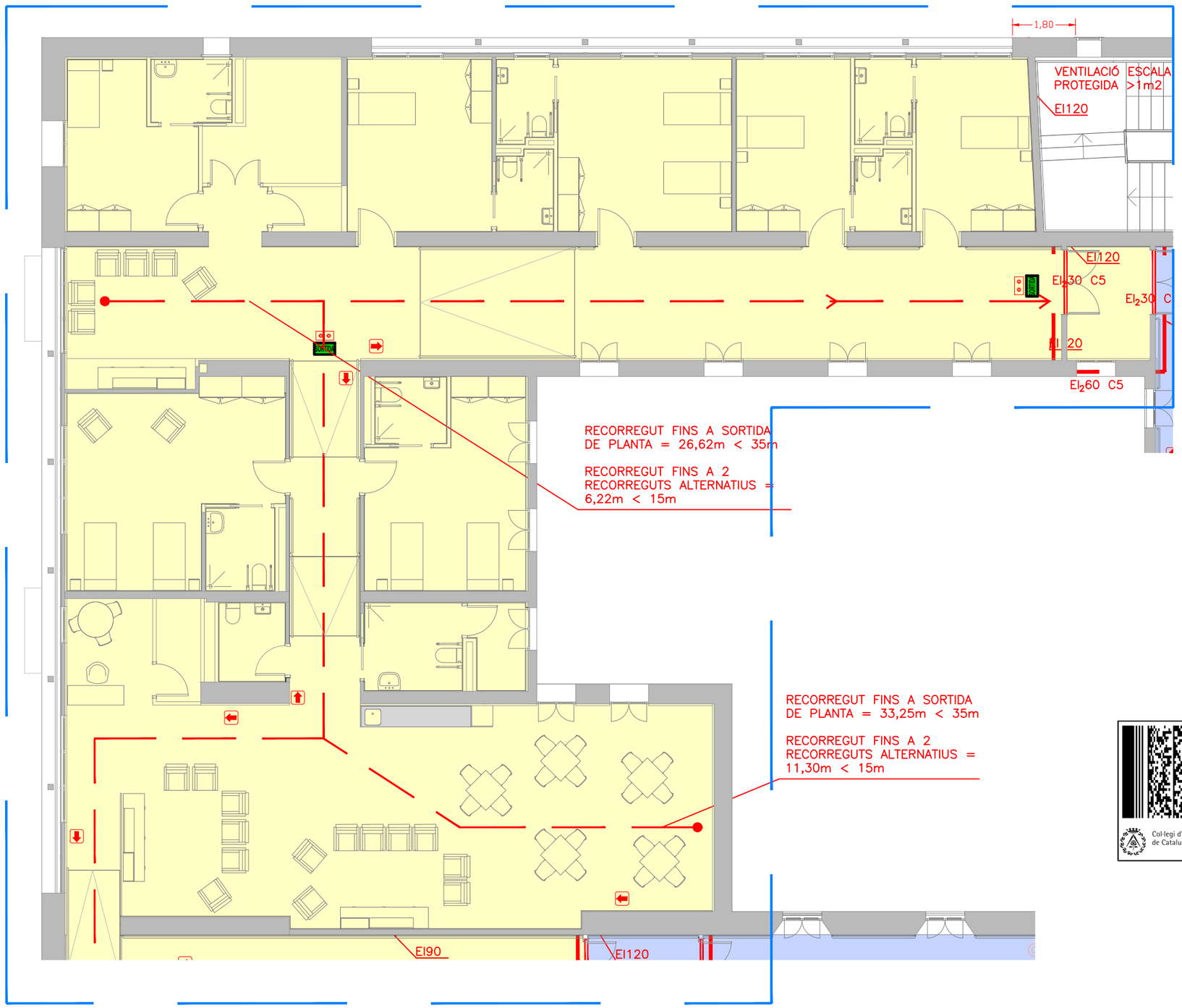
Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

GENERAL	LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CPI
PERMANENT	ENLLUMENAT EMERGÈNCIA / E.E. PERMANENT
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT FINS A SORTIDA D'EVACUACIÓ
SORTIDA	SENYALITZACIÓ SORTIDES D'EVACUACIÓ
	ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC
	ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC - SECTOR A2 (JA EXECUTAT)

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT	NOM PLÀNOL: SECTORITZACIÓ: PLANTA SEGONA FASE B2	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I713-240222	
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers; Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m	ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23	VERSIÓ: 1	FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME		PLÀNOL NÚM.: I713_B2	



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAšament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

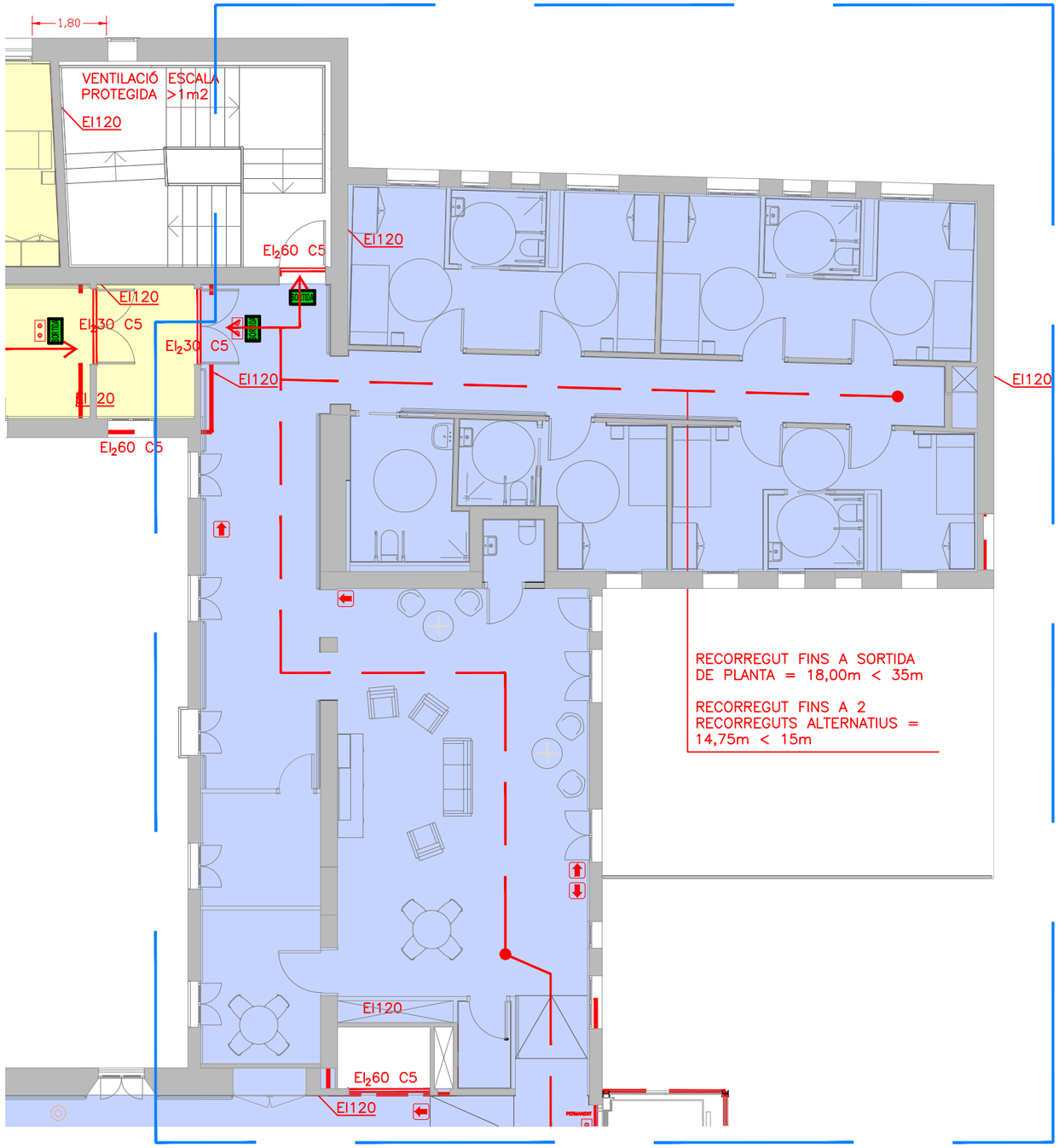
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

GENERAL	LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CPI
	ENLLUMENAT EMERGÈNCIA / E.E. PERMANENT
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT FINS A SORTIDA D'EVACUACIÓ
	SENYALITZACIÓ SORTIDES D'EVACUACIÓ

ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC
ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC - SECTOR A2 (JA EXECUTAT)

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECTORITZACIÓ: PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I713-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m · ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I713_B3



Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

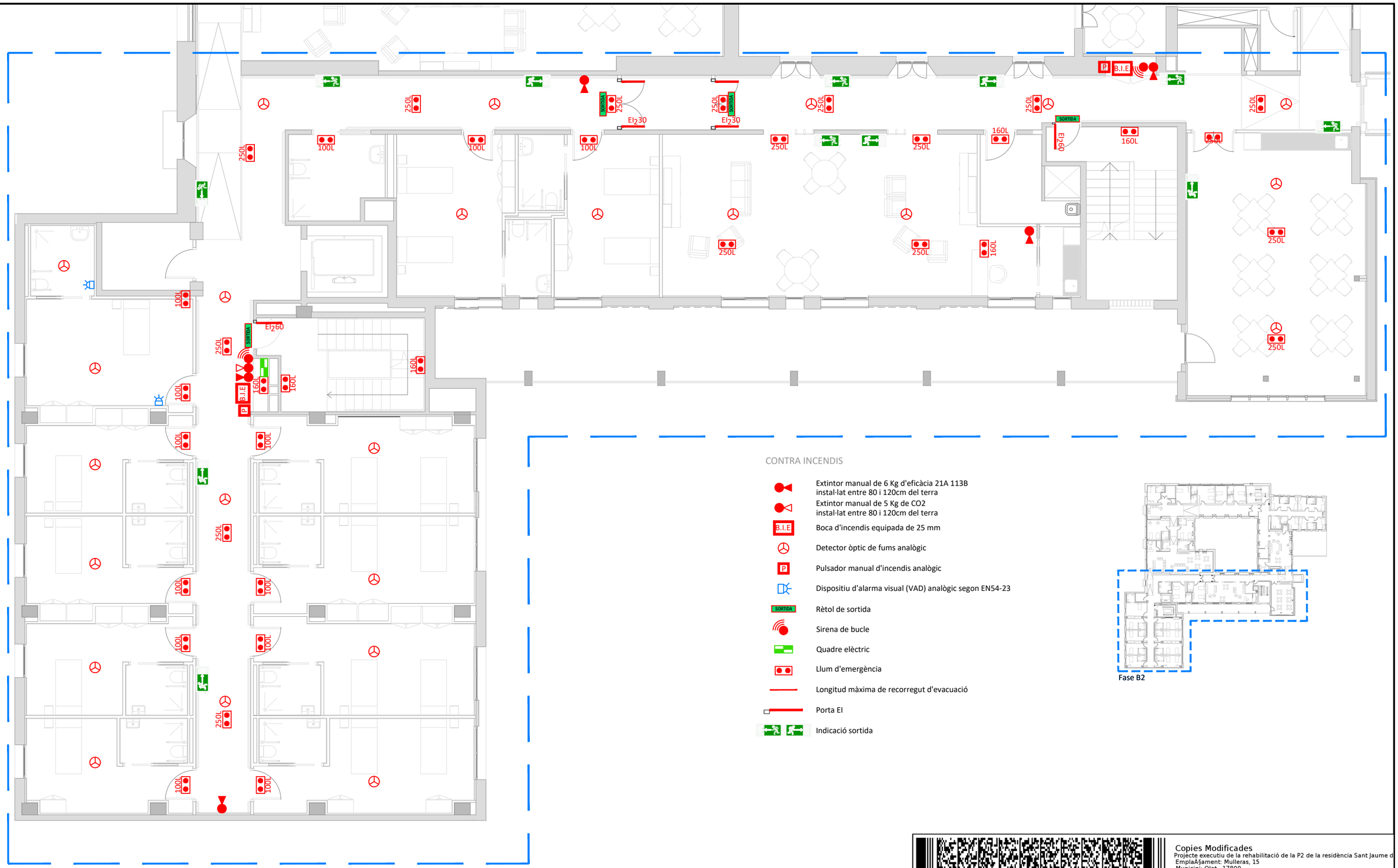
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

GENERAL	LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CPI
PERMANENT	ENLLUMENAT EMERGÈNCIA / E.E. PERMANENT
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT FINS A SORTIDA D'EVACUACIÓ
SORTIDA	SENYALITZACIÓ SORTIDES D'EVACUACIÓ

ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC
ELEMENT COMPARTIMENTADOR RESISTENT AL FOC - SECTOR A2 (JA EXECUTAT)

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: SECTORITZACIÓ: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I713-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I713_B4



CONTRA INCENDIS

- Extintor manual de 6 Kg d'eficàcia 21A 113B instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- Extintor manual de 5 Kg de CO2 instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- B.I.E — Boca d'incendis equipada de 25 mm
- Detector òptic de fums analògic
- P — Pulsador manual d'incendis analògic
- Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic segon EN54-23
- SORTIDA — Rètol de sortida
- Sirena de bucle
- Quadre elèctric
- Llum d'emergència
- Longitud màxima de recorregut d'evacuació
- Porta EI
- Indicació sortida

Fase B2

Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaAŞament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

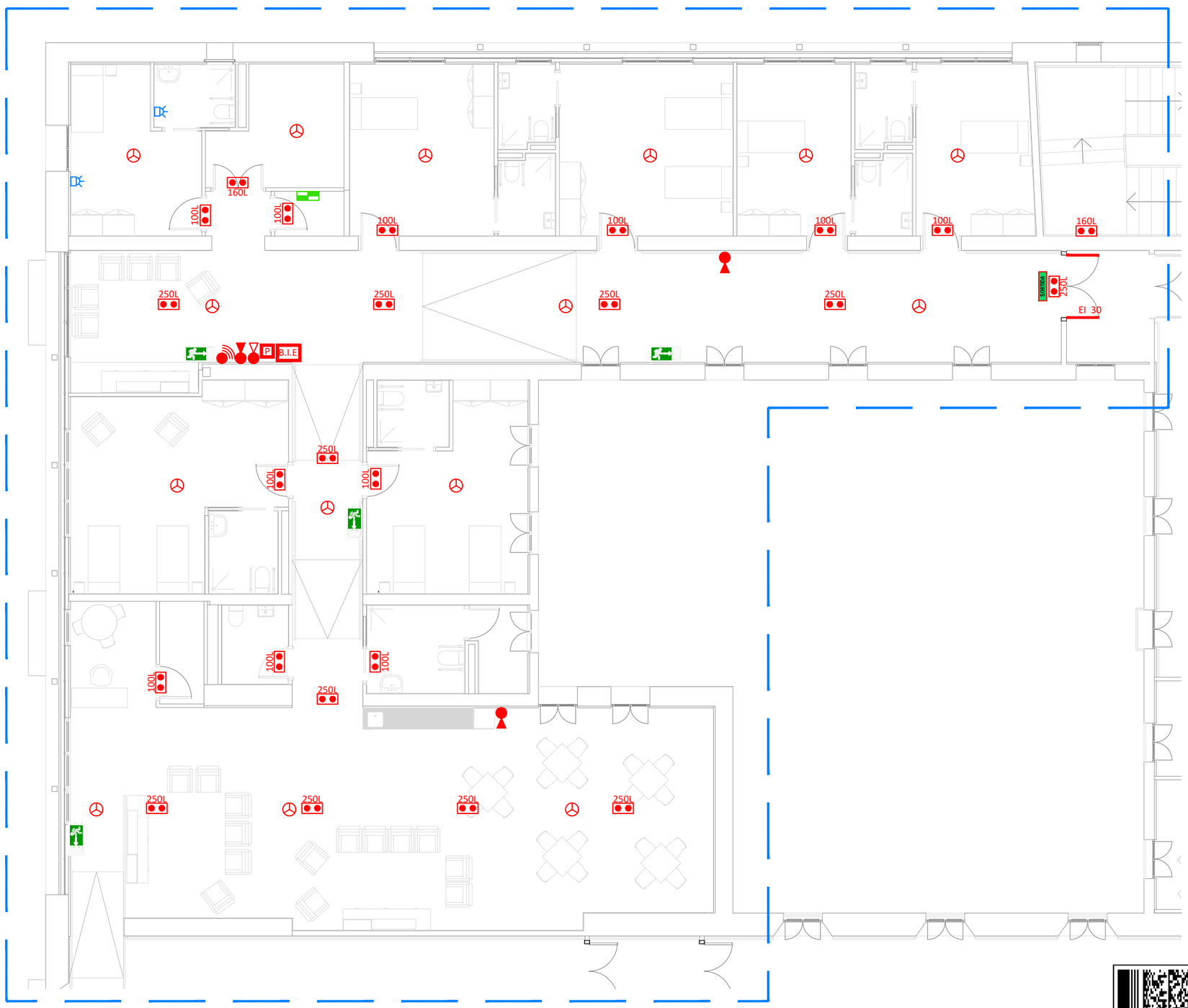
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

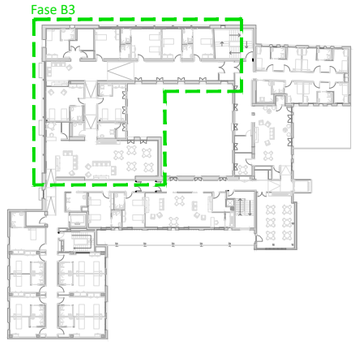
TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CONTRA INCENDIS : PLANTA SEGONA FASE B2
	DATA: FEBRER DE 2024		
	REF.: 5903-23 · VERSIÓ: 1		

AUTORS DEL PROJECTE
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

COL·LABORADORS
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I723-240222
UNITATS: m · ESCALA: 1/125
PLÀNOL NÚM.: I723_B2





CONTRA INCENDIS

- Extintor manual de 6 Kg d'eficàcia 21A 113B instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- Extintor manual de 5 Kg de CO2 instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- B.I.E — Boca d'incendis equipada de 25 mm
- Detector òptic de fums analògic
- P — Pulsador manual d'incendis analògic
- Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic segon EN54-23
- SORTIDA — Rètol de sortida
- Sirena de bucle
- Quadre elèctric
- Llum d'emergència
- Longitud màxima de recorregut d'evacuació
- Porta EI
- Indicació sortida

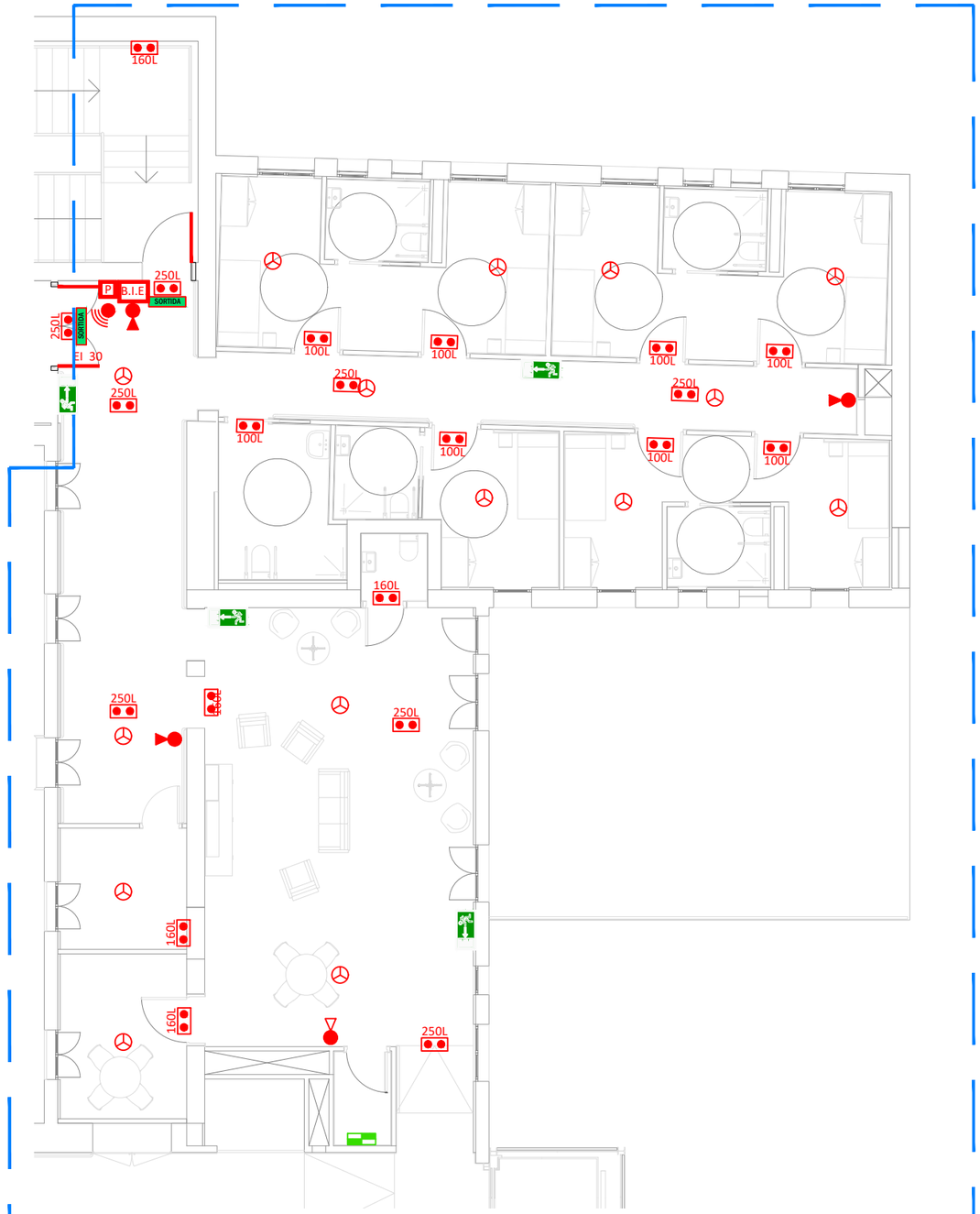
Finançat per
Unió Europea Fons Europeu Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

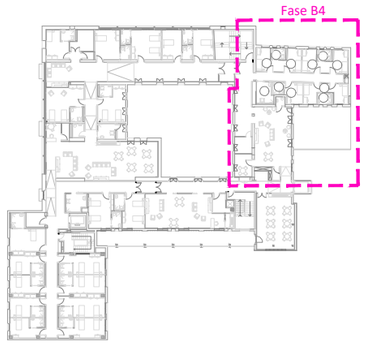
Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01
Visat: 2023402577
Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume OLOT — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CONTRA INCENDIS : PLANTA SEGONA FASE B3	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I723-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m; ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23; VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I723_B3





CONTRA INCENDIS

- Extintor manual de 6 Kg d'eficàcia 21A 113B instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- Extintor manual de 5 Kg de CO2 instal·lat entre 80 i 120cm del terra
- B.I.E — Boca d'incendis equipada de 25 mm
- Detector òptic de fums analògic
- P — Pulsador manual d'incendis analògic
- Dispositiu d'alarma visual (VAD) analògic segon EN54-23
- SORTIDA — Rètol de sortida
- Sirena de bucle
- Quadre elèctric
- Llum d'emergència
- Longitud màxima de recorregut d'evacuació
- Porta EI
- Indicació sortida

Finançat per

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por al Unión Europea – Next Generation UE

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÃ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: uDi5Tg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

TÍTOL DEL PROJECTE: REHABILITACIÓ DE LA PLANTA SEGONA DE LA RESIDÈNCIA SANT JAUME D'OLOT	FASE: EXECUTIU	PROMOTOR: Fundació Antic Hospital Sant Jaume Olot — FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME	NOM PLÀNOL: INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA SEGONA FASE B4	AUTORS DEL PROJECTE: Raquel Serrat Rodeja, Arquitecta, Col. núm. 26898/4	ARXIU: 5903-PExecu-Planols-I723-240222
	DATA: FEBRER DE 2024			COL·LABORADORS: PlanaHurtósenginyers — Jordi Hurtós i Rovira, Enginyer Industrial, Col. núm. 12.186; Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, Col. núm. 11.496	UNITATS: m — ESCALA: 1/125
	REF.: 5903-23 — VERSIÓ: 1				PLÀNOL NÚM.: I723_B4

Olot, febrer de 2024

▪ EL PROMOTOR

Fundació Antic Hospital Sant Jaume
OLOT

▪ ELS FACULTATIUS

	COL.LABORADORS	
Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26.898/4 Arquitecta	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
	PlanaHurtósenginyers	

▪ VISAT

Copies Modificades
Projecte executiu de la rehabilitació de la P2 de la residència Sant Jaume d
EmplaÁ§ament: Mulleras, 15
Municipi: Olot - 17800
ArquitectesSERRAT I RODEJA, RAQUEL

Clients: FUNDACIÓ ANTIC HOSPITAL SANT JAUME

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: uDiSTg7sblJ7u8WN++OovKL3tQE=
Hash COAC: jSR4H4xo4g+1WuVr5Q13hnx1d2I=
Ref: COAC-2023402577-346341-01

Visat: 2023402577

Data: 26-06-2024

PlanaHurtósenginyers
Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com
Societat d'Enginyeria
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

▪ ARXIU: *5903-PExecu-Planols-240222.doc*